ZIEMIANIN

PISMO POŚWIĘCONE

ROLNICTWU I PRZEMYSŁOWI.

Gdy się naród rzuci rojem,
I dołoży silnéj ręki,
To nie darmo się i znoim:
Gumna, stogi się postroją,
I jest dosyć w potrzeb swoją.
I świat karmim chlebem swoim.

Pieśń o ziemi naszéj.

TOM IX.

LESZNO.
NAKŁADEM I DRUKIEM ERNESTA GÜNTHERA.
1852.

I.

Zebranie Dyrektorów towarzystw rolniczych Wielk. księstwa poznańskiego, u Naczelnego prezesa w Poznaniu. *)

Działo się w Poznaniu dnia 7. lipca 1852.

Na dzień dzisiajszy zaprosił naczelny prezes dyrektorów towarzystw agronomicznych, celem naradzenia się z nimi nad założeniem centralnego i głównego towarzystwa agronomicznego na całą prowincyą poznańską.

I. Z strony centralnego towarzystwa dla obwodu noteckiego stawili się:

1., prezes rejencyi bydgoskiéj, pan Schleinitz;
2., właściciel dóbr, pan Saenger;
3., pan hr. Koenigsmark.

*) W tomie VIII., poszycie VII. *Ziemianina* donieśliśmy w krótkości o tém zebraniu, dzisiaj podajemy protokuł zebrania.

II. Z strony towarzystwa powiatu międzychodzkiego:

4., dziedzic dóbr, pan Bardt;

III. Z strony towarzystwa powiatu międzyrzeckiego:

5., baron Hiller von Gaertringen.

IV. Z strony agronomicznego towarzystwa okolicy Kargowy:

6., pan radzca ekonomiczny Rothe;

7., pan Kupsch.

V. Z strony towarzystwa powiatu krotoszyńskiego:

8., pan naddzierzawca rządowy Scholz.

VI. Z strony towarzystwa powiatu obornickiego:

9., dziedzic dóbr, pan Winterfeld.

VII. Z strony towarzystwa powiatu odalanowskiego:

10., dziedzic dóbr, pan Lipski.

Posiedzenie zagajone było przez naczelnego prezesa; tenże w zebranym głosie wystawiał, że nareszcie założenie głównego towarzystwa agronomicznego dla téj prowincyi na wzór założonych towarzystw w innych prowincyach, mogłoby przyjść do skutku i byłoby na czasie, gdy się już tak wielka liczba towarzystw specyalnych zawiązała; przyznać jednakże musi, że mogą istnieć i zapewne istnieją różne zdania o potrzebie i użyteczności takiego towarzystwa w téj prowincyi, któréj stósunki są tak szczególne i od innych odmienne; życzy sobie przeto, aby te rozmaite zdania w dzisiajszém zebraniu jasno i szczerze wypowiedziane były.

Nato zabrał głos pan Hiller von Gaertringen i wyraził się w następnéj osnowie: Próba już kilka lat temu odbyta organizacyi i centralizacyi podobnego głównego towarzystwa agronomicznego zupełnie się nieudała i niemogła doprowadzić do skutku, a mianowicie z przyczyn, których niemożna uważać za przypadkowe, ale uważać trzeba, jako pochodzące z szczególnych i téj prowincyi właściwych stósunków; są one z niemi koniecznie połączone; te stósunki przeto niedozwalają utworzenia takiego głównego stowarzyszenia, któreby było wspólnym organem dla interesów rolniczych całéj prowincyi. — Także niemoże on uznać potrzeby i uży-

teczności podobnego organu; niektóre bowiem cele takiego rozległego stowarzyszenia gospodarzy téj prowincyi dopełnia „związek mężów“, der Männerverein*), który wprawdzie dla niesprzyjających okoliczności w ostatnich latach mało dawał znaków życia; — organizacya tegoż związku jeszcze istnieje, a on (Hiller v. Gaertringen), będąc jeszcze w obecnym czasie prezesem dyrekcyi tegoż stowarzyszenia, chętnie wszystko uczyni, co tylko jest potrzebném do zwołania walnego zebrania wszystkich członków tegoż związku. W końcu winien on oświadczyć w imieniu towarzystwa powiatu Międzyrzeckiego, że téż sobie nie życzy założenia głównego i centralnego towarzystwa agronomicznego na całą prowincyą.

Pan Winterfeld przystępuje do powyższego oświadczenia z tém nadmienieniem, że interesa rolnicze téj prowincyi mogą być dostatecznie reprezentowane tak jak dotąd przez naczelnego prezesa, i w jego osobie znaleść potrzebną opiekę i staranie; tę deklaracyą składa w imieniu towarzystwa Obornickiego.

Pan prezes Rejencyi, Schleinitz, oświadcza: że dla obwodu Rejencyi Bydgowskiéj istnieje centralizacya powiatowych stowarzyszeń w centralném towarzystwie dla obwodu Noteckiego. Życzeniem przeto jest, aby utrzymać toż towarzystwo tak właściwe dla szczególnych stósunków i wyłącznych interesów obwodu Noteckiego. Pojedyńcze powiatowe stowarzyszenia rozumieją, iż przez założenie głównego centralnego towarzystwa, na całą prowincyą się rozciągającego, istnienie centralnego towarzystwa Noteckiego mogłoby być zagrożone, a przynajmniéj utraciłoby swoje znaczenie i swą samodzielność; z tego powodu stowarzyszenia należące do centralnego towarzystwa Noteckiego, oświadczają się stanowczo przeciwko założeniu prowincyonalnego głównego

---

*) Jestto zapewne związek pomiędzy Niemcami w Poznańskiém, o którym publiczność polska nic nie wie.
Red.

towarzystwa. O ile zaś potrzeba, aby piecza około interesów rolniczych spoczywała w jedném ręku, całą prowincyą ogarniającym, i żeby była skupiona w jednym centralnym punkcie, to będzie dostateczném, jeżeli pan naczelny prezes tak jak dotąd swoją czynność i swoje starania poświęci rolniczym interesom; z swéj strony nadmienia tylko pan Schleinitz, iż byłoby do życzenia, gdyby pan naczelny prezes zechciał na wzór innych prowincyj urządzić i zaprowadzić obchody doroczne, czyli uroczystości rolnicze dla całéj prowincyi. Zwraca także uwagę mówca na to, iż założenie prowincyonalnego głównego towarzystwa ważnym przeszkodom i wątpliwościom uledz może z powodu rozmaitéj narodowości*) i z powodu kosztów wynikających z utrzymywania centralnego towarzystwa.

Pan Lipski przemawia za założeniem dwóch centralnych towarzystw tak, żeby dla każdego departamentu było osobne centralne towarzystwo.

Panowie Scholz, Bardt i Rothe oświadczają się przeciwko założeniu głównego prowincyonalnego towarzystwa, a to z powodów już przez poprzednich mówców wyłożonych, i przemawiają za tém, ażeby dalsza piecza interesów rolniczych była tak jak dotąd powierzona panu naczelnemu prezesowi.

Pan naczelny prezes uznawszy, że większość delegowanych dyrektorów od powiatowych stowarzyszeń agronomicznych nie życzy sobie założenia centralnego prowincyonalnego towarzystwa, oświadcza, że projektu rzeczonego już więcéj popierać nie będzie.

---

*) Całą trudność, jaką Niemcy upatrują w założeniu centralnego towarzystwa w W. Ks. Poznańskiém, jest ta, że obawiają się, aby Polacy nie mieli w témże towarzystwie większości; niechcą jednakże téj przyczyny szczerze, jasno i bez ogródki wypowiedzieć, tylko kołują koło téj materyi w swoich rozwlekłych i niejasnych frazesach.

W. A. W.

Następnie zabrał głos pan Lipski i przedłożył wniosek, ażeby podobne zebrania dyrektorów delegowanych od pojedyńczych stowarzyszeń corocznie się odbywały, a to celem naradzenia się nad interesami rolniczymi prowincyi.

Zgromadzeni dyrektorowie przyjęli jednogłośnie powyższy wniosek, a pan naczelny prezes oświadcza wszelką gotowość z swéj strony takie zebrania corocznie zwoływać, i wzywa przytomnych dyrektorów, ażeby, skoro przedmiot pierwszy, dla którego dyrektorowie byli powołani, już jest rozstrzygnięty, zaraz dzisiaj przystąpić do obradowania nad innemi przedmiotami.

Pan Saenger w skutek tego zdał sprawę zgromadzeniu z założenia probierczego gospodarstwa przez towarzystwo powiatu Wyrzyskiego; w tym celu zadzierzawiono na dłuższy czas gospodarstwo włościańskie. Cel tego gospodarstwa zależy najgłówniéj na tém, aby systematycznie i konsekwentnie przeprowadzać i sprawdzać rozmaite próby rolnicze. Towarzystwo powiatu Wyrzyskiego przy zakładaniu rzeczonego probierczego gospodarstwa trzymało się głównie systemu przez ekonomiczne Kollegium skreślonego, celem przeprowadzenia użytecznych i niewątpliwych doświadczeń rolniczych. Podał on (Saenger) prośbę do król. ekonomicznego Kollegium o udzielenie wsparcia rządowego dla tego próbierczego gospodarstwa, i teraz korzysta z téj sposobności, aby również uprosić pana naczelnego prezesa o wstawienie się z swéj strony, ażeby posiłek pieniężny od rządu jak najprędzéj uzyskać, gdyż inaczéj towarzystwo samo bez pomocy rządowéj musiałoby rzecz tę zaniechać.

Pan naczelny prezes oświadcza, iż starannie tém się zajmie, i po zasięgnieniu dokładnéj wiadomości przyspieszy załatwienie tegoż interesu.

Pan Schleinitz robi wniosek, aby szkoły rolnicze (Ackerbauschulen) były w prowincyi założone; na co pan naczelny prezes odpowiada, iż już jedna taka szkoła w Kolnie istnieje.

Pan Rothe wykazuje niebezpieczeństwo, wynikające z podobnych szkół rolniczych; niebezpieczeństwo to zasadza się

na tém, że uczniowie łatwo nabywają przemądrzałości i przeuczenia się nad swoją sferę. W obwodzie przeto Kargowskiego towarzystwa zaprowadzono takie urządzenie, iż młodzi ludzie u członków towarzystwa, posiadających zdolność i usposobienie do tego, uczą się i kształcą w wszystkich gałęziach praktycznego gospodarstwa, ale to tylko w obrębie, jaki im jest potrzebny, ażeby się wykształcili na zdatnych włódarzy, starszych ratai itp. Towarzystwo ma dozór nad wykształceniem, również nad moralném prowadzeniem uczniów, a po wypróbowaniu ich zdatności, stara się o korzystne dla nich umieszczenie.

Naczelny prezes życzy sobie zasięgnąć bliższéj i detallicznéj wiadomości o tém urządzeniu, w celu zakomunikowania téjże wszystkim towarzystwom agronomicznym.

Pan Rothe wskazuje zakład naukowy w Kargowie pod jego dyrekcyą zostający, a od rządu funduszem zasilany, jako instytut odznaczający się praktycznością, i podaje bliższe o tym instytucie szczegóły.

Pan Hiller von Gaertringen zwraca uwagę zgromadzenia na trzy punkta, które są najgłówniejszym wypadkiem dzisiajszéj narady, jako to:

1, uznanie potrzeby cywilizacyi dla interesów rolniczych i zarazem uznanie, że ta centralizacya w działalności naczelnego prezesa dostateczną znajduje reprezentacyą;
2, uznanie użyteczności podobnych corocznych zgromadzeń, jakiém dzisiajsze było;
3, wskrzeszenie stowarzyszenia przenośnego, czyli wędrującego.

Pierwsze dwa punkta jednogłośnie przyjęto; wprowadzenie stowarzyszenia przenośnego ma być jeszcze blizéj pod rozwagę wzięte.

Pan naczelny prezes oświadcza, iż jest z wypadku dzisiajszéj narady zupełnie zadowolniony i dziękuje za zaufanie, jakie mu zgromadzenie okazało przezto, iż mu pieczą nad interesami rolniczymi powierzyło. Oświadcza, iż będzie się on starał odpowiedzieć temu zaufaniu, a najprzód szcze-

gólnie, o to się postara, aby prowincya Poznańska, pomimo braku głównego towarzystwa pod względem funduszów przy podziale interesów państwa, nie była gorzéj od innych prowincyi postawiona. Zgromadzenia doroczne dyrektorów na czas wyścigów konnych w Poznaniu wyznaczono.

a. u. s.

podp. *Puttkammer*. *Kretschmer*.

Przypisek. Kluczem do odgadnienia zagadki, dla czego W. Ks. Poznańskie niema mieć centralnego towarzystwa agronomicznego, jest to, że podług już odbytéj próby w r. 1844 dyrekcya towarzystwa centralnego byłaby w większości polska i większość w towarzystwie stanowiliby Polacy, a tego sobie ani rząd, ani niemieckie towarzystwa nie życzą; z drugiéj strony obowiązkiem jest Polaków zakładać towarzystwa agronomiczne w każdym powiecie i utrzymywać takowe w czynności i w wypełnianiu ścisłém i dokładném zadań agronomicznych.

Redakcya.

III.

WALNE ZEBRANIE
TOWARZYSTWA AGRONOMICZNEGO
W GOSTYNIU.

Na dniu 16. sierpnia r. b. odbyło się w Gostyniu walne zebranie Towarzystwa agronomicznego, przez powiaty krobski, wschowski i śremski zawiązanego, na które w skutek rozesłanych przez dyrekcyą cyrkularzy czterdzieści przeszło obywateli do towarzystwa częścią już należących, częścią w owym dniu do niego przystępujących, stawiło się. Po złożeniu sprawozdania z czynności towarzystwa przez dotychczasową dyrekcyą, przystąpiło walne zebranie pod przewodnictwem obranego na ten raz przewodniczącego, do wyboru nowéj dyrekcyi. Stanowczą większością oddanych na karteczkach głosów obrany został nadal prezesem dyrekcyi i towarzystwa, pan Gustaw Potworowski. Tym samym sposobem obrani zostali na sekretarza pan Koliński, a na podskarbiego pan Wilkoński. Stósownie do statutów, przystąpiono potém do wyboru trzech dyrektorów, a po dokona-

ném scrutinium przez każdy z osobna powiat, wybór padł: w krobskim na pana Szczanieckiego, w wschowskim na pana Szczawinskiego, a w śremskim na pana Smitkowskiego. — Z kolei zajęło się walne zebranie kwestyą ważną i prędkiego rozstrzygnienia wymagającą. Paragraf trzeci statutów wymaga: aby osoby do towarzystwa należeć chcące, balotowaniu walnego zebrania podlegały. Sposób ten przyjmowania członków wywołał niespodziane trudności u władzy, która mieniąc towarzystwo w ten sposób uorganizowane klubem, dopóty mu uznania swego udzielić wzbrania się, pókiby balotowania z statutów niewykreślono. Walne zebranie po krótkiéj dyskussyi postanawia: aby § 3 w ten sposób zmieniony został, że każdy przystąpić chcący zgłasza się z żądaniem swojém do dyrekcyi, a ta o przyjęciu lub nieprzyjęciu sama stanowi i nikomu z postanowienia swego nietłumaczy się. Zmiana ta tém bardziéj walnemu zebraniu zalecać się zdawała, że będąc żywcem wyjętą z statutów przez sam rząd dawniéj proponowanych, nie może na żaden sposób stać się powodem nowych równie subtelnych interpretacyj. — Wywięzując się z polecenia dyrekcyi, członek jéj pan Szczaniecki, przeczytał zgromadzeniu obszerne i nader zajmujące sprawozdanie z wystawy wrocławskiéj, z szczególném uwzględnieniem wszystkiego, co u nas w Księstwie korzystne zastósowanie znaleśćby mogło. — Nowo przyjęty członek, pan Lehman, zdał sprawę z rezultatu, jaki u niego okazał się z użycia guano. Próba ta wielkie rokująca korzyści, powinnaby zachęcić gospodarzy do obszerniejszych w téj mierze doświadczeń. Zapytany o zdanie względem użyteczności nowéj młockarni, którą, jak wiadomo, jeden z piérwszych z wystawy londyńskiéj sprowadził, pan Lehman, odpowiada: że z niéj zupełnie jest zadowolniony, przekonał się przecież, że młockarnie na ten sam sposób tu w kraju fabrykowane, dla tego często się psują, że żelazo szląskie do nich użyte jest za kruche. Radzi więc, maszyneryą metalową wprost z Anglii sprowadzać. — Wszystkie te sprawozdania zobowiązali się wzmiankowani człon-

kowie na piśmie do akt towarzystwa złożyć. Osoby, które przyrzekły udzielić towarzystwu spostrzeżeń swoich przy zakładaniu d r a i n ó w nabytych, nie mogły dla zaszłych przeszkód stawić się na obecne zgromadzenie. Spodziewać się należy, że na przyszłém obietnicy zadosyć uczynią.

Na samym końcu poświęcono chwil kilka obejrzeniu nasion roślin i narzędzi rolniczych na wystawę przysłanych. Dla braku czasu postanowiono na przyszłém zebraniu gruntowniéj tymi przedmiotami zająć się i zarazem do wypróbowania narzędzi w praktyce, do czego tą razą w miejscu sposobności niebyło, przystąpić.

Mamy w Bogu nadzieję, że towarzystwo przełamawszy wytrwale trudne swoje początki, swobodnie i czynnie do wytkniętego zdążać będzie celu. Trzeba przecież, aby wszyscy do podźwignienia dobra publicznego z chętną spieszyli pomocą. Na zgromadzeniu w Gostyniu niemile zadziwiło wszystkich, że pomiędzy przybyłymi ani jednego rządzcy dóbr, których przecież w obrębie trzech powiatów jest niemało, dostrzedz niemożna było, niemniéj żadnego reprezentanta z miasteczek rolniczych i gmin wiejskich, chociaż dobrze zrozumiany interes tak jednych jako i drugich, najskrzętniejsze popieranie celów towarzystwa nakazywaćby im powinien.

III.

DO WSPÓŁPRACOWNIKÓW ZIEMIANINA.

Powszechna skarga i narzekanie czytających *Ziemianina*, jest, że artykuły naszemu stanowi gospodarstwa nie są dosyć odpowiednie, że nie dosyć skrupulatnie dobierane i zastósowane z pism innych, że tłumaczenia dosłowne nie dosyć zrozumiałe, albo tak nudne, iż od dokończenia ich odstraszają, i że często ze szumnego tytułu artykułu, nic w sobie nie mieszczą, coby do takowego tytułu upoważniać mogło; jedném więc słowem, czytelnicy, lub a priori niewierzą temu co czytają, lub utrzymują, iż urządzenie lub gospodarowanie takowe lub owe, zupełnie ani do naszego klimatu, ani do naszego usposobienia pracowników, ani dozórców, nie kwalifikuje się, że więc jest czczém gadaniem, do zapełnienia kolumn *Ziemianina* potrzebném, a na korzyść ani krajowi w ogólności, ani rolnikom w szczególności nie prowadzącém; radziłbym więc piszącym współpracownikom więcéj nasze, mówię z przyciskiem n a s z e w ł a s n e gospodar-

stwo dzisiejsze wziąźć na uwagę, tam zacząć poprawiać co się tylko da, a jak sami przyznają, uderzywszy się w piersi, że wiele, bardzo wiele jest do zrobienia, i wszystkie polepszenia ziomkom udzielać, bądź to przy uprawie ziemi, włóczce, siéwach, bądź przysposobienie dorabiania i konserwowania miérzwy; przechowywanie i wydobywanie wszelkiego warzywa, urządzaniu ludzi służących, rozrządzaniu, czyli dyspozycyi pracy, jakby takowa najmniejszém kosztem do największego rezultatu doprowadziła, sposobie ich wypłacania itd. itd. itd.; z zastósowaniem stricte do usposobienia dzisiejszego, mówię dzisiejszego naszego ludu, a wtenczas otworzy się ogromne i obszerne pole pisania artykułów lub artykulików oryginalnych, czysto krajowych, z których tysiąc razy więcéj użytkować będziemy mogli, aniżeli z artykułów wyjętych z obcych pism, które miło wprawdzie czytać, ale do nich się stósować tylko ten może i powinien, co swoje własne gospodarstwo swym przemysłem w swych branżach należycie ulepszył. — Nie trzeba więc temu, który nigdy jeszcze w swoje własne gospodarstwo głęboko nie zajrzał, sprawiać pługi bajloskie i ekscyrpatory itd.; ale raczéj od tego zacząć, by pług jego dzisiejszy, coraz bardziéj doskonaląc, do lepszéj go prowadził uprawy ziemi, aniżeli dotąd była, bo z dzisiejszym swym ratajem, tylko stopniowo, do lepszéj i głębszéj órki dojść może, a dopiero, gdy ten sam rataj się przekona, iż już głębiéj naszym pługiem orać nie będzie w stanie, chętnie za nowy pług uchwyci i wartość jego pojmie; nie dziwić więc nam się wypada, że ludzie nie chętnie od razu w nowe wynalazki wierzą, a tym mniéj ich chcą używać, bo to naprzód jest natchnieniem duszy niemyślącéj, a potém człowiek jest w ogólności zwierzęciem przyzwyczajenia, i chętnie w to tylko wierzy, co widzi lub dotyka; a to tylko chętnie sobie przyswaja, co tak dobrze pojął, jakby sam wymyślił. — Daléj, bądźmy prawdziwymi, niepowtarzajmy kłamstw lub przesadzeń pism zagranicznych, bo gdy raz wiarę stracimy, już na zawsze jéj odzyskać nie potrafimy; a wtenczas biada i nam i krajowi; występni zaś

piszący bądź przez lekkomyślność, bądź przez zbyteczną wiarę w obce opowiadania i chwalby, biorą na siebie odpowiedzialność, za którą tylko Najwyższemu będą musieli zdać sumienny rachunek.

Uderzmy się w piersi i powiedzmy sobie do ucha: że nas tylko obczyzna zatrudnia i szczerze zajmuje; co swoje, to już niby każdy zna, i za wyrozumowane i przywłaszczone uważa; tymczasem przeczę to wyraźnie i utrzymuję, iż bardzo mała liczba jest tych, co swoje gospodarstwo, swoje porządki gospodarskie znają, i którzyby pomyśleli o ich ulepszeniu, ale za to posiadają pełno modeli obcych, które najczęściéj po górach spokojnie odpoczywają i przynoszą procent ujemny dla ich fundatora.

T. Z.

IV.

ODPOWIEDŹ REDAKCYI

NA ARTYKUŁ:
DO WSPÓŁPRACOWNIKÓW ZIEMIANINA, PODPISANY: *T. Z.*

Powyższy artykuł, zawierający niejako recenzyą *Ziemianina*, umieściliśmy najprzód z téj przyczyny, że tak nakazuje bezstronność, jaką się rządzić powinna redakcya każdego pisma, a powtóre, że recenzya ta podaje nam sposobność objaśnienia i odparcia niektórych zarzutów, które nas pomiędzy czytającą publicznością słusznie, czy niesłusznie spotykać mogą. Najprzód miło nam ten fakt zapisać, iż to jest piérwsza recenzya *Ziemianina*, zawierająca naganę, jaka nas z pomiędzy tylu recenzyj doszła, lub jaką nam się zdarzyło po innych agronomicznych czasopismach polskich czytać.

Recenzent, pan *T. Z.*, mianuje swoje indywidualne zdanie powszechną skargą i narzekaniem czytających *Ziemianina*; ten głos publiczności dochodzi nas piérwszy raz przez organ pana *T. Z.*, bo dotąd ogłaszane recenzye, jak już wy-

żéj powiedziano, tylko podchlebne i zachęcające do dalszéj pracy zawierały zdania. Pan T. Z. zarzuca, że artykuły nie są dosyć odpowiednie naszemu stanowi gospodarstwa, że tylko zajmują się obczyzną itd. (patrz powyższy artykuł), a daléj radzi piszącym współpracownikom: „więcéj mówiąc przyciskiem nasze własne gospodarstwo dzisiejsze wziąść na uwagę i tam zacząć poprawiać, co tylko się da i wszystkie polepszenia ziomkom udzielać, bądźto przy uprawie ziemi, włóczce, siéwach itd.;“ w końcu utrzymuje recenzent: „iż bardzo wielka liczba jest takich, co swego gospodarstwa nieznają, i którzy nigdy o ulepszeniu swego gospodarstwa nie pomyśleli.“

Najprzód odwołując się do założenia naszego pisma i do przedmowy, winniśmy przypomnieć, iż *Ziemianin* nie jest pismem dla tych, co się gospodarstwa od abecadła chcą uczyć, którym trzeba najprzód powiedzieć, co to jest rolnictwo, a potém wszystkie elementarne i początkowe tłumaczyć nauki i dawać objaśnienia, co to jest órka, włóczka; jak się sieje, jak się sprząta itp.; dla takich uczących się gospodarstwa, są inne dzieła, całość nauki rolnictwa i gospodarstwa obejmujące, jako to: Thaera „Grundriß der rationellen Landwirthschaft“; Blocka: „*Uwagi gospodarskie*“; Chłapowskiego: „*O rolnictwie*“ itp. *Ziemianin* zaś, jako pismo peryodyczne, poświęcone jest na to, aby czytelników, praktycznych gospodarzy, dostatecznie znających całą elementarną naukę gospodarstwa, obeznywać z dalszym postępem gospodarstwa, tak w kraju, jak i za granicą się rozwijającym; czytelnicy i prenumeratorowie nie są to zapewne nowicyusze, którym o rudimentach gospodarstwa prawić należy; są to po większéj części gospodarze, którzy obok codziennéj praktyki niejedno już zapewne dziełko gospodarskie przed ukazaniem się *Ziemianina* czytali. — Powtarzać im przeto takie nauki, które oni doskonale znają, byłoby to ich gorzéj nudzić, aniżeli, jak recenzent zarzuca *Ziemianinowi*, że nudzi artykułami o zagraniczném gospodarstwie. — Dobrze jest miłować to, co swojskie i krajowe, ale ponieważ

my to po części wszyscy doskonale znamy, bo to codziennie widujemy; niemoże być przeto zadaniem pisma naukowego, znajome rzeczy opisywać; powtóre, uderzmy się w piersi podług wyrażenia recenzenta, zkąd do nas przychodzi postęp w naukach przyrodzonych i w całém ich zastósowaniu? w chemii, mechanice, w rolnictwie itd.? czy się ten postęp w naukach i w rolnictwie u nas pomiędzy nami rozwija i na całą sąsiednią Europę rozszerza? Niestety, przeciwnie się dzieje, my się bardzo małą przykładamy cząstką do zgłębienia i rozświecenia tajemnic przyrodzenia; w innych krajach, przy więcéj sprzyjających okolicznościach, daleko większe rozwinięcie i zastósowanie znajdują nauki przyrodzone; a zatém i rolnictwo, jak u nas; nie Europa od nas się uczy, tylko my od zachodniéj Europy się uczymy. — Na postęp rolnictwa prócz tego wpływają na zachodzie Europy wielka ludność, długi pokój, nagromadzenie środków i bogactwa i inne sprzyjające stósunki i okoliczności.

W rolnictwie, np. od Anglików nauczyli się wiele przez pośrednictwo Thaera Niemcy, my zaś wszystkie ulepszenia rolnicze najwięcéj przez pośrednictwo, przez przykład sąsiednich Niemców sobie przyswajamy. — Wyrzec się przeto obczyzny w piśmie peryodyczném, jest zupełném niepodobieństwem; bo właściwym właśnie celem pisma takiego, jak *Ziemianin*, jest ogłaszać wszelkie ulepszenia rolnicze, bez względu, gdzie się one pojawiają, czy w Saksonii, czy w Szkocyi, czy nad rzeką Mississipi; do sądu zaś należy tak piszącego, jak czytającego lub chcącego te ulepszenia zastósowywać do naszego gospodarstwa, aby każdy rozważył i osądził, które ulepszenia przyjąć, w jaki sposób do naszego gospodarstwa zastósować, lub czyli tylko je uważać za postęp rolnictwa, który leży jeszcze po za obrębem naszego rozwinięcia i naszych środków. Podać jednakże wiadomość o każdém ulepszeniu w rolnictwie, powinnością jest redakcyi czasopisma agronomicznego. I pytamy się, jakimby sposobem gospodarze praktyczni, zwykle mało podróżujący, dowiedzieli się o ulepszeniach w innych krajach zaprowadzo-

nych, jeżeli nie przez pisma peryodyczne? Nie każdy zaś gospodarz praktyczny może trzymać zagraniczne pisma peryodyczne, nie każdy posiada środki pieniężne, znajomość obcych języków itd. Każdemu zaś zapewne najmiléj przeczytać te wiadomości w ojczystym języku i w piśmie w kraju wychodzącém. — Takiemi wiadomościami zdaje nam się przysłużyliśmy się nie raz gospodarzom, jak np. obeznaniem czytelników z drenowaniem, z używaniem guano, z uprawą kukurydzy na zieloną paszę, z używaniem ekstyrpatora, Reißpflug, drapacza do zagrzebania siéwu jarzyny itd.

Podzielamy z recenzentem zdanie, że należy nam wykształcić rodzime, krajowe gospodarstwo podług potrzeb, podług natury i podług środków, jakie posiadamy; ale czyż tego życzenia gorąco kilkakrotnie Redakcya *Ziemianina* nie wypowiedziała? jak np. Tom II. str. 383; a szczególniéj uskarzania się nasze: w Oświadczeniu Redakcyi w grudniu r. 1851 Tom VI. str. 309, gdzie powiadamy: „Niedostatek, jaki czujemy w naszém piśmie, polega głównie na tém, iż dotąd od naszych szanownych współpracowników i korrespondentów, mało odbieramy artykułów takich, któreby krajowe, rodzime gospodarstwo opisywały w przykładach z wymienieniem miejsc i nazwisk, a takie opisy praktyczne i rzeczywiste więcéj skutkują, więcéj robią wrażenia, jak ogólne rozprawy czysto teoretycznéj treści. Takie opisy gospodarstw wzorowych w królestwie polskiém znajdujemy w każdym poszycie Roczników gospodarstwa krajowego. Czyż to u nas nie ma gospodarstw, których wierny opis mógłby się stać przykładem dla innych, i które się niepotrzebują lękać wyjaśnienia prawdy? itd. itd.“ — Daléj zaś: „Niech to będzie przeto pobudką dla naszych współpracowników do zasilania naszego pisma artykułami czerpanemi z życia, z doświadczenia, z tego, co się w przedmiocie gospodarstwa już zrobiło i jeszcze zrobi; a takie przykłady, mające koloryt prawdy i miejscowych stósunków, więcéj robią wrażenia, jak opowiadanie dziwów nadzwyczajnych zagranicznego gospodarstwa, którym zwykle albo nie wierzą, albo

które z góry odrzucają, jako dla naszego gospodarstwa niepraktyczne i niemożliwe.“

O ile Redakcya czuje potrzebę wykształcenia krajowego, samodzielnego gospodarstwa, nie opartego na samém naśladowaniu obczyzny, dowodzi tém, że chwyta skwapliwie każdą sposobność rozbierania kwestyj, najbliższą styczność z gospodarstwem krajowém mających, np. kwestyą uprawy w zagony, w składy, lub płasko w obławę, kwestyą rznięcia lub nierznięcia sieczki, rozbiór stósownego systemu płodozmianu itp.

Recenzent prócz tego krytykuje tłumaczenia, o których mówi: że jako dosłowne, są albo nie dosyć zrozumiałe, albo tak nudne, iż od dokończenia czytania artykułu odstraszają. Również redakcya w powyższém oświadczeniu uskarzała się na styl w tłumaczeniu germanizmami lub francuzkiemi zwrotami zeszpecony i częstokroć niezrozumiały. Nie raz bywa umieszczony artykuł rażący co do stylu; a ważny co do treści. Grubsze błędy gramatyczne lub stylistyczne poprawia Redaktor, ale gdyby miał całe ustępy i zwroty przerabiać, podjąłby tyle pracy nad przerabianiem polskiego artykułu, ileby potrzeba nad tłumaczeniem z obcego języka podjąć; a taka praca przechodzi siły i możność redakcyi. — Nie łatwo jest tym, którzy odbierali wychowanie w niemieckich szkołach i uniwersytetach, którzy prócz tego pracowali w urzędowaniu niemieckiém, lub którzy 20 lat przepędzili za granicą we Francyi lub Anglii, pisać czysto ojczystym językiem; daleko trudniéj im przychodzi tłumaczyć z języka, do którego się przyzwyczaili, na ojczysty język bez błędów i bez zarywania obcego stylu. I tak mieliśmy niedawno artykuł pod tytułem: kompost, w którym ustęp przetłumaczony z Litographirte Korrespondenz, tak był zeszpecony germanizmami, że musiał Redaktor cały ten ustęp z polskiego na polskie przetłumaczyć; zostawiając go tak, jak go autor, p. T. Z. nadesłał, byłby nietylko raził drażliwsze na błędy stylu uszy naszych ziomków w Warszawie, Krakowie itd., ale prócz tego byłby całkiem niezrozumiały.

Z resztą, o ile zarzuty czynione współpracownikom *Ziemianina* przez pana T. Z. mieszczą w sobie prawdy, nie do nas istotnie należy rozstrzygać, gdyż sąd należy do czytającéj publiczności. Chcieliśmy tylko odeprzeć niektóre zarzuty, jako to zamiłowanie obczyzny, a zaniedbanie własnego, krajowego gospodarstwa, które nam badać, zgłębiać, pielęgnować i rozwijać potrzeba. Że się w tym względzie nie tyle dzieje, ile się czynić powinno, przyznajemy; ale czyż to wina redakcyi i współpracowników *Ziemianina*? — Nie jestto raczéj winą tych współpracowników, którzy uroczystą obietnicą zobowiązali się zasilać swą pracą to jedyne pismo, które się w tych czasach utrzymać zdołało, a którzy dotąd ani jednym artykułem redakcyi *Ziemianina* nie wsparli. Czyjąż to jest wreszcie winą, że jakieś zbezwładnienie, jakaś apatya opanowała umysły ziomków naszych, że w żadnym kierunku, w żadnym zawodzie potrzebnéj nie rozwijają czynności, że wszelkie rozpoczęte przez nich przedsięwzięcia chromieją i upadają? Komuż to przypisać należy, że w dwódziestu sześciu powiatach W. ks. poznańskiego tak mało się utworzyło pomiędzy ziomkami naszymi towarzystw agronomicznych, iż na zebraniu delegowanych dyrektorów u naczelnego prezesa, było dziewięciu Niemców delegowanych, od dziewięciu powiatowych towarzystw agronomicznych niemieckich, a jeden tylko Polak! — Są to przyczyny, których rozbiór przechodzi obręb pisma naszego.

V.

PATŁARŻAN.

[Z ryciną.]

Roślina ta od roku przeszłego w poznańskiém zasadzona *) pochodzi istotnie z Bessarabii i Turcyi; rośnie także w Ukrainie. — Botaniczne nazwisko nie jest nam wiadome, ale liczymy tę roślinę niewątpliwie do rozlicznéj i różnorodnéj familii psianków Solanum; — do których ziemniaki i pinderynda należą; różnych gatunków Solanum wyliczają botanicy 351, nielicząc w to podgatunków; trudno przeto natrafić, pod którém nazwiskiem Patłarżan botanika umieszcza. Najpodobniejsze jest *Solanum ovigerum*, którego opis jest następny: Łodyga jest prawie trawiasta, tylko kilkoma obsadzona pojedyńczemi kolcami. Liście są jajowate, mię-

---

*) **Tak opis téj rośliny, jako téż kilka egzemplarzy owocu łodygi i kwiatu, zostały nam udzielone przez pana Jackowskiego z Pomarzanowic pod Pobiedziskami. Pan Jackowski sprowadził nasienie téj rośliny z Ukrainy.**



siste i włókniste, ale nie kolczyste. Kielich u kwiatu zwieszony, grubawy. Owoc jest wielki, jajowaty, długi i mięsisty, a w mięsie owocu nasienie zatopione. — Gatunek ten różni się od psianki zdatnéj do jedzenia, *Solanum Melongena*, z którą blisko jest spokrewniony przez to, że ma niekolczyste liście przez kielich i przez nasienie, które w mięsistym owocu jest zatopione. Ojczyzna Arabia ⊙.

Patłarżan jest rośliną jednoroczną, wyrasta z drobnego nasienia wielkości nasienia pietruszki, roślina dochodzi do wysokości 20 do 24 cali. Zwykły kolor kwiatu jest jasnofioletowy, kielich bardzo roztwarty. Korzeń włóknisty, w kilkadziesiąt włókien się rozchodzący, niezbyt głęboko zapuszczony. — Owoc koloru fioletowego; wielkości i kształtu największego gatunku gruszek; gdy owoc jest przejrzały, kolor zmienia z fioletowego na zielony. — Jedna roślina miewa od 2 do 5 owoców. Jak ogórki dojrzewając, nabierają żółtawego koloru, tak patłarżany zielonawego. Patłarżany sieją się rozsadą, podobnie jak kapusta w Turcyi i w Bessarabii; pan Jackowski siał tutaj w inspektach około 24. marca i przesadził wysadki w dobrze mierzwioną rolę na początku maja. Sadzą się na 1½ stopy odlegle, potém pielą, a gdy podrosną, ogrzebują się jak kukurudza. Trzeba uważać, iż patłarżany drobno wschodzą, podobnie do chwastów, i zwrócić na to uwagę pielących, aby przy pieleniu nie powyrywali ich razem z chwastami, jak się to często wydarza. Patłarżany trzeba sadzić w miejscu położoném na południe, a zakrytém od północy, aby przymrozki majowe nie tak prędko im zaszkodzić mogły. Patłarżany są pokarmem bardzo w Bessarabii i na Ukrainie używanym. Gotują się następującym sposobem: Niestrugany, obmyty tylko w ciepłéj wodzie, kraje się w kosteczki, wielkości ziarna kukurudzy amerykańskiéj, a osoliwszy w rądelku, nalewa się na jeden wyrosły patłarżan 8 łyżek wody i pół łyżki masła; gdy się zacznie smażyć, dodaje się cokolwiek masła przysmażonego z cebulą i cokolwiek pieprzu. Żadnych się więcéj przypraw niedaje. Można je także marynować jak ogórki. —

Bułgarowie, którzy się w Bessarabii ogrodnictwem trudnią, zasiewają patłarżanami i innemi ogrodowinami nieprzejrzane okiem obszary i miewają tam w klimacie daleko więcéj suchym od naszego i na górniejszych gruntach niewidzianéj tutaj wielkości kapusty, selery, pory itd. Na podobne ogrody obierają położenie nad wodami; całą płaszczyznę przerzynają kilku rowami, podług tego jak potrzeba od siebie odległymi i głębokimi; do tych rowów wchodzą brózdy od zagonów. — W czasie posuchy za pomocą urządzonego koła ciągną koniem z rzeczki wodę i ogromnemi wiadrami wlewają w koryta, z których woda idzie w rowy, a z rowów rozlewa się w brózdy. Tutaj powiada pan Jackowski, gdzie posucha częstokroć wymaga podobnego oblewania ogrodów, nigdzie podobnego urządzenia niewidać.

Rycina przedstawia wiernie kształt i kolor liści i owocu. Sąsiedzi pana Jackowskiego nabyli nasienia patłarżana i już w tym roku się go dochowali. W kilka lat niezawodnie rozmnoży się w poznańskiém, a z czasem stać się może przyswojoną rośliną.

VI.

OGRODOWNICTWO.

Uprawianie warzywa wszelkiego rodzaju, przez ogrodowych, do tego utrzymywanych, jest, po zrobieniu skrupulatnego obrachunku, po wsiach właścicieli dóbr, nie tylko niekorzystne, ale z pewnością straty przynoszące, bo właściciel utrzymując ogrodowego, któremu przynajmniéj 50 tal. rocznie prócz deputatu, około 50 tal. obliczyć się mogącego, płacić musi, płacąc najemnikom, nie dosyć dozorowanym, a na wydział, często bardzo, robić niemogącym, nigdy konkurować nie będzie mógł przy sprzedaży produkowanego, przypuszczam, warzywa, z ogrodnikami właścicielami jakiego ogrodu warzywnego. Ogrodnik, będący sam właścicielem, wraz z swymi dziećmi i małą liczbą konieczną, dobrze dopilnowanych najemników obrobić jest w stanie; zysk więc ze sprzedanego przez dziedzica warzywa, z czegokolwiekbądź się składający, jest zupełnie illuzyjny, i zaręczam, że po ścisłym obrachunku zaledwie na opłacenie ogrodnika wystar-

czający; rola zaś pod warzywa użyta, wcale się właścicielowi nie procentuje, ale przeciwnie szkodę mu przynosi przez ogałacanie pól jego z mierzwy i pracy rąk, któreby w polu użyte w dwojnasób korzyść mu przyniosły. — Jedyne zatrudnienie, co do ogrodownictwa, jest i będzie dla właścicieli większych posiadłości, użycie téj saméj ziemi na zakładanie szkół owocowych, i rozmnażanie tym sposobem owocu, który przy dobrym go uporządkowaniu niezawodną i pewną korzyść właścicielowi ziemi przynieść może. Do uszlachetniania zaś drzewek, niepotrzebny jest kosztowny, ani niby wysoko uczony ogrodowy; każdy z ludzi dworskich, jak to naprzykład służący, kucharz lub nauczyciel wiejski, przykładem właściciela zachęceni i łatwo się nauczą i chętnie temu czas poświęcą, gdy ujrzą lekką ich pracę bujnie wzrastającą, a może jeszcze z czasem, gdy szczepy właściciel sprzedawać będzie w stanie, datkiem jakim, jak np. dziesiątym groszem zysku wynagrodzoną. — Wiele, bardzo wiele przykład pracy samego właściciela ma wpływu na jego ludzi, którzy przez źle zrozumianą dumę, od niejednego się usuwają, co im to niby do ich fachu nie należąc, wstydby robiło; niezważając na to, że im więcéj czego kto się nauczy, to tylko sobie, a nie komu innemu skarb zbiera, z którego nikt go obrać nie potrafi, i pewno zda mu się wtenczas w życiu, gdy nigdy o tém nie pomyślał.

Zwracam tu także uwagę, aby nielada dziczek uszlachetniać, bo tylko piękne i mocne drzewko wyda zdrowy i piękny owoc, i dla tego to teraz zasiewając pestki, gęsto się takowe sieją, aby potém można wybrać krzepkie dziki, a słabsze zniszczyć.

Rozmnożywszy należycie szkółki, można już potém nieżałować ich po drogach wysadzać, sąsiadom, wieśniakom takowych darmo lub za małą cenę udzielać, a wtenczas i drogi wysadzone będą miały spokojność, i kraj zostanie upięknionym i zbogaconym, bo suche owoce są bardzo zdrowym pokarmem dla ludzi. — Sąsiad mój bliski, piérwszy

zaczął sadzić drogi; ciągle mu wieśniacy psuli, łamali, kołki i drzewka razem kradli, przecież on niezmordowany ciągle dosadzał, tak dalece, iż dziś posiada piękne już drogi sadzone, z których nawet korzyści osiągnął. — Naśladujmy więc dobry przykład, nie zostawajmy przy ciągłém utyskiwaniu, iż nie można sadzić, bo nic się nie utrzyma; ale raczéj sadźmy, sadźmy i jeszcze sadźmy, a wtenczas i wysadzone drogi mieć będziemy.

T. Z.

VII.

KOMPOST. *)

Wielu z gospodarzy zaniedbuje to, co w gospodarstwie jest duszą wszystkiego, a co zwyczajnie marnie ginie, albo małe tylko przynosi korzyści, wtenczas gdy dobrze użyte i korzystnie zmięszane nietylkoby pracę zapłaciło, aleby nawet korzyści wielkie w gospodarstwie przyniosło, a tém jest mianowicie gnojówka i odchody ludzkie. — Aby skuteczny robić z przedmiotów wyżéj wymienionych kompost, zacząć trzeba od obrania sobie stósownego miejsca; miejsce to winno być pokładem z gliny ubitéj garncarskiéj, na 6 do 8miu cali ubite, aby nic nie przemiąkało z płynu wspomnionego; a na to trzeba dać podłogę z bali lub bruk.

---

*) **Lubo już w piérwszym artykule *Ziemianina*, „o użyznianiu ziemi", jako téż i w innych artykułach często powyższy przedmiot był traktowany; jest on jednak tak użyteczny, a zarazem tak zaniedbany, iż niemożemy o nim dosyć często gospodarzom przypominać.** ***Redakcya.***

Do tego miejsca dają się rynsztoki do odcieku gnojówki i robią się studzienki do złapania téjże; najlepiéj do tego mogą być użyte beczki śledziowe, naokół gliną nieprzepuszczalną obsypane i ubite; aby zaś materyału uzbierać, trzeba przy stodołach i miejscach, gdzie ludzie najwięcéj pracują, postawić wychodki, do czego równie beczki wyżéj wspomnione użytemi być mogą. Prócz tego powinna w bliskości tego miejsca postawiona być tanim sposobem szopa z dachem słomianym lub jakimkolwiek, stósownie do taniości materyału, i tam pod tę szopę winno się zbierać odchody ludzkie, gnojówki wszelkiego rodzaju, woda od prania bielizny, szlam z rowów, z drogi śmieci, szlam z sadzawek lub dołów, gruz od budowy, popioły wszelkiego gatunku, sadze, śmieci ze stajen lub domów, odchody od tarcia lnu, konopi, wiorzyska, gnój od drobiu, łęciny od ziemniaków, wszelkie zielsko z pielenia, odchody wszelkie zniszczonego lub zabitego bydła, drobiu, krew, stare rzemienie, płaty, włosy, piérze, gruz z cegielniow; a gdy wszystko to nie wystarcza do wpicia w siebie gnojówki zbytniéj, dodać trzeba czarnéj ziemi, gliny, torfu itd. Przedewszystkiem jednak wystrzegać się trzeba do kompostów mięszania wapna, ponieważ takowe wypędza amoniak, który przez wolne tylko zagrzanie się kompostu formuje, a mocném, nagłém rozgrzaniem ulatnia się.

Gdy się dostatkiem rzeczonych materyałów nazbiera, gruz i cegły drobno potłucze, odchody lnu i konopi i zielsko posieka, i z kamyczków wszystko oczyści, natenczas przerabia się ta kupa tak, aby wszystko doskonale było zmięszane, i układa się na placu do tego przysposobionym, wyżéj opisanym, kupa dosyć wysoka, i robią się w téjże kupie głębokie doły nakształt lejka i polewa się przysposobioną do tego płynną gnojówką. Aby zaś w czasie potrzebnym do nazbierania materyałów nie stracił płyn na mocy, tj. aby się węglan amoniaku nie ulatniał, zamienia go się następnym sposobem w fosforan amoniaku. — Do 50 kwart wody wlewa się $\frac{1}{4}$ kwarty kwasu siarczanego, mięszając cią-

gle; ta mięszanina mięsza się tak dalece z gnojówką, dopóki papier niebieski (lakmusowy), włożony dla próby, nie zrumieni się lekko. To powtarza się tygodniowo, dopóki nie przyjdzie czas użycia téjże gnojówki, która potém w dziury się tak długo wlewa, dopóki kupa ta nie nawilgnie; uważać jednak należy, aby tak nie przesycić, iżby z takowéj ciekło, bo to wstrzymuje gnicie i późniéj wyschnięcie. Kupa takowa powinna najmniéj dziesięć, a najwięcéj 60 wozów parokonnych w sobie mieścić. Trzeba do niéj początkowo dziennie, a późniéj, co trzy lub cztery dni zaglądać, czy się bardzo nie zagrzała; jeżeli tak jest, natychmiast rozwalić ją i przerobić, aby za nadto nagle się formujący ammoniak do wolniejszego, a pewniejszego formowania doprowadzić. Taka kupa musi przynajmniéj dwie zimy, albo lepiéj dwa lata*) leżeć, niżeli się rozwiezie, bo inaczéj nie dojdą różne te materyały do zgnilizny, co jest koniecznem, aniżeli kompost, jako mierzwę użyć można, która sowicie gospodarzowi, chociażby do tego osobnego poświęcił robotnika, wynagrodzi i nakład i pracę. (Litographische Korrespondenz. 52.)

Jeżeli i te wszystkie zabiegi zdawałyby się trudne, wtenczas radzę wszelkie odchody ludzkie i płyny wylewać w urządzone do tego miejsce na przygotowany popiół, którego taką ilość trzeba nagromadzić, aby się to wszystko w proch zamieniło; tak w proch obróconą ziemię, trzeba używać w miejsca zasianego ziarna lub warzywa, skromnie i w małéj ilości, a przyszłe żniwa przekonają gospodarza o skutkach nader ważnych; do tego popiołu można i wszelkich śmieci używać. Przyprowadzone odchody ludzkie wszel-

*) Jestto za długi czas do robienia kompostu do pognojenia roli na polu, gdyż natenczas kupa kompostu tak się zmniejszy, iż nader małą przestrzeń wygnoi. Do ogrodu trzeba robić kompost, czyli ziemię przefermentowaną ogrodową; na pole lepiéj wywozić świeższy kompost, który resztę fermentacyi pod skibą odbywa. *W. A. W.*

kiego rodzaju w naczyniu jakiém do fermentacyi, a potém nasycone popiołem dają mierzwę, która wyrównywa najlepszemu tak poszukiwanemu, a u nas jeszcze za drogiemu guano. *)

T. Z.

---

*) **Bez wątpienia, że każdy gospodarz ma wiele materyałów w podwórzu i przy licznie na stole pańskim utrzymywanéj czeladzi, któreby dawały mocny skoncentrowany pognój, równający się nieledwie guano, którego centnar u nas kosztuje 4 talary, a zatém pognój na mórg magdeburski 8 talarów. Żaden gospodarz niedojdzie jednakże do porządnego zbierania owych materyałów, jeżeli nie będzie utrzymywał człowieka, li zbieraniem po podwórzu tych materyałów zatrudnionego, tak zwanego śmieciarza. Utrzymanie takiego człowieka, sowicie się wynagrodzi; musi być jednakże z natury pracowity, gdyż dozór nad nim jest trudny.**

W. A. W.

VIII.

CHÓW GĘSI.

Do sześciu gęsi dwóch lub trzechletnich, najmocniejszych, do chowu przeznaczonych, przydziela się jeden gąsior równego wieku.

1. W końcu lutego lub początku marca zaczynają gęsi nieść jaja; wtenczas więc już im obmyślić należy miejsca do niesienia, czyli składania jaj, tam, gdzie na przyszłość wylęgać mają, bo tam tylko chętnie siedzą. Miejsca te winny nie być wysoko od podłogi, jeść i pić powinny dostać w takiéj odległości od gniazda, aby były przymuszone do takowego schodzić z gniazda, inaczéj schodzą tylko na brzeg gniazda i zanieczyszczają takowe, zaziębiając jaja; gdy zaś znijść zmuszone, wtenczas przykrywają jaja piórami wyrwanemi, a same schodzą do najedzenia i napicia się.

W czasie siedzenia na jajach, karmić trzeba gęsi namoczonym owsem lub jęczmieniem, i stawiać czystą wodę świéżą, z piaskiem rzecznym.

2. Gęś siedzi na jajach 28 do 33 dni, młode się wykłuwają jedno po drugiém. Zostawić je potrzeba w gnia-

żdzie aż uschną, i w piérwszych 24ch godzinach niepowinny dostać jeść. Poczém daje im się pokruszony chléb śniady i woda, lub gotowane twardo i posiekane jaja, które się późniéj mięszają z posiekanemi drobno młodemi pokrzywami, wyrostkami jarmużu lub trawą. Niechcąc dawać gotowanych jaj, zastąpić je można drobno posiekanemi pokrzywami młodemi, wypustkami jarmużu i trawą, które skropiwszy, posypać można pośrótowanym jęczmieniem.

Gdy trawy w czasie wylęgu jest jeszcze mało, daje się staréj gęsi gotowane ziemniaki rozdrobnione, zboże itp.; wody świéżéj, ani staréj gęsi, ani młodym, nigdy brakować niepowinno.

Skoro tylko ciepła nastaje pora, młode gęsi natychmiast na świéże wysadzone być winny powietrze, gdzie na pociechę gospodyni rosną z dnia na dzień. Na wolném powietrzu już sobie szukają same pokarmu, ale rano i na wieczór, a czasem nawet i w południe, w domu dostać powinny osypkę, słodziny lub śrót jęczmienny.

Po 4ch do 6ciu tygodniach zaczynają się piérzyć i wtenczas gęsi są żarłoczne, trzeba im dawać więcéj żywności. Niemożna ich wtenczas ani szybko przepędzać, ani gonić, ażeby sobie pipciów i piór jeszcze krwawych nie łamały, co im nadzwyczajnie szkodzi i wzrost ich wstrzymuje. — Stan ten trwa przez maj i czerwiec. — Po dziesięciu tygodniach znajdą już dostateczne dla siebie pożywienie, i już im w domu pokarmu dawać niepotrzeba.

3. W czasie żniw trzeba gęsi podskubać, gdyż zaczynają gubić pióra. Wyrywają im pióra pod piersiami i na bokach piersi, ale zupełnie ogołacać ich z piérza, ani z kwapu nie można.

Gęsi przeznaczonych na zabicie, najlepiéj nie podskubywać; lepiéj bowiem wyrastają i są silniejsze. Stare gęsi podskubują się w czerwcu i w jesieni drugi raz, ale wtenczas, kiedy w piórach od skóry już niemasz krwi.

4. W jesieni młode i stare gęsi zupełnie równo się karmią. — Daje im się słodziny, siekaną kapustę, ziemniaki,

rzepę, brukiew, ćwikłę, odchody ze stodół i kuchni itp. — Przedewszystkiém najlepsza dla nich karma jest marchew. Wody nigdy brakować nie musi.

Największe i najsilniejsze z młodych gęsi zostawiają się na przychowek; gęsi stare, 2- i 3-letnie i reszta młodych, spożywa się w gospodarstwie, albo na sprzedaż się tuczy. — Najlepszy sposób tuczenia jest następujący: Przed gęsiarnią ogradza się stósunkowo dość obszerne miejsce, w którém gęsi dowolnie przechodzić się mogą, i wchodzić do gęsiarni; na takiém podwórzu ustawiają się pochyło korytka i deskami się przykrywają, żeby ptaki na nich nie siadały. W piérwszych dwóch tygodniach tuczenia, dostają gęsi 6 razy na dzień utłuczoną marchew i ćwikłę, tyle, ażeby się najadły; poczém więcéj i lepszego dostają mięsa jak po karmie ziarnem. — W drugich dwóch tygodniach, każda gęś dziennie, rano, na południe i na wieczór, dostaje po garści owsa; porcya taka się powiększa, skoro widać większy apetyt; przy tém na to uważać trzeba, ażeby spożyta karma była strawiona, nim się druga daje. Kilka razy na dzień świéżéj wody dawać trzeba, wsypawszy do niéj piasku grubego, co się do strawności znacznie przyczynia. W miejsce owsa dawać można jęczmień lub słód.

5. Korzyści, jakie chów gęsi przynosi, są znaczne; dla tego wyliczać ich tu niebędę, wspomnę tylko o robieniu półgęsków. — Piersi wraz z deką piersiową wyrzynają się z gęsi, tak, żeby szyja, skrzydła, boki, udziki, brzuch i kuper odłączyć. — Wykrojone piersi zasalają się przez dni sześć, poczém się wycierają suchemi otrębami, w papier zawijają i na 8 dni w wędzarni zawieszają; dym jednak powinien ile możności być wystudzonym, a nawet lepiéj, kiedy jest zimny. Odwija się następnie papier, oczyszcza z otrąbków i zawiésza na przeciw powietrza, w suchém i chłodném miejscu na dni 8, nim się takowe roześle lub w śpiżarni zachowa. — Półgęsek tak przyrządzony kosztuje 3 do 4ch złotych polskich.

6. Choroby, którym gęsi podlegają, są następujące:

a, Biegunka (laksans, rozwolnienie; wieśniacy mówią: gęś ma sikanie). Choroba ta napada gęsi w mokre lata, skoro tylko mają nieczystą wodę i spożywają niektóre szkodliwe owady. Potłuczone młode gałązki sosnowe i świérkowe moczą się w wodzie, którą gęsiom dawać trzeba do picia. W czasie leczenia téj choroby dawać trzeba plewy z śrotowanym jęczmieniem i siekanym ostem. Skuteczném jest także 3 lub 4 razy na tydzień wsypać do wody cokolwiek popiołu z tytuniem.

b, Nabrzmienie gardła. Choroba ta powstaje z jedzenia świéżego ziarna w czasie żniw. — Na 14 dni przed żniwami daje się gęsiom cokolwiek starego zboża rano i na wieczór. — Jeżeli nabrzmieje gardło, karmić je trzeba chlebem i liśćmi kapuścianemi; na chléb nalać trzeba kilka kropli wódki.

c, Nabrzmienie i stwardnienie tłustéj żyły pod kuprem, i w skutek tego suchoty. Leczy się tém, że się zrzyna tłustą żyłę i niesłoném smaruje masłem.

d, Pipieć. Wielką pimpinelę gotuje się tak długo w wodzie, aż zmięknie; gęsi choréj daje się gotowaną pimpinelę na pokarm, a wodę za napój.

e, Zatwardzenie. Karmienie liśćmi sałaty i kopru tę chorobę leczy.

f, Uderzenie krwi do głowy, czyli zawrót głowy. Chorobę tę po tém poznać można, że gęsi głową gwałtownie kręcą w koło, w skutek napływu krwi do głowy. Trzeba igłą lub delikatnym nożykiem otworzyć żyłę u nogi i upuścić cokolwiek krwi.

g, Zapalenie śledziony. Głowa nabrzmiewa znacznie, gęś womituje lipkim płynem zielonym, kwaśno cuchnącym, który od dzióba ku ziemi jak długie nici się ciągnie; dziób i nogi tracą czerwony swój kolor, są żółte i zwiędłe. Przyczyny téj cho-

roby są: zgęszczona krew w komorkach sercowych i niektórych żyłach; zmiękczenie płuc, które pokazują ślady zapalenia; zapalenie gangrenowe w kanale odchodowym, zbytni napływ żółci w flakach i przepełniona torba żółciowa. Choroba ta zwykle w czerwcu się pokazuje i wiele zabiera gęsi. W tym czasie daje się co drugi dzień z rana każdéj gęsi na pół łyżki soli kuchennéj, posypuje się 1 lub 2 razy na tydzień popiół z tytuniu na karmę, i daję się pić wodę, w któréj się odgotowało korzeń ziela niedźwiedziego (Bärenwurzel.) *M.*

Uwagi z powodu chowu gęsi.

W gospodarstwach płodozmiennych, w których wszystkie pola pastwiskowe obsiane są białą koniczyną, rajgrasem, tymoteuszem, kostrzewą owczą lub innemi trawami, których nietylko zasiéw jest kosztowny, ale prócz tego utrzymanie w dobrym stanie wymaga wielkiéj troskliwości, skassowano chów gęsi nietylko w dworze, ale prócz tego, służącym żonatym, komornikom, wyrobnikom itp., zabroniono chować gęsi. Urządzenie to zostało wywołane głównie przez szkody, jakie gęsi w pastwiskach, jako téż w przyległych wsi zbożach lub trawach zrządzają; gęsi zaś szkody wyrządzają przez niedozór pasterzy, któremi zwykle są małe dzieci. Prócz szkód, przez gęsi zrządzonych, spotyka gospodarza codzienna przykrość ugniewania się, znajduje gęsi depcące lub niszczące mu zwykle najpiękniejsze zboża, które także zwykle w blizkości wsi najbujniéj rosną; ponieważ przy wsi zawsze najlepszy stan jest pognoju od niepamiętnych czasów, czyli, jak mówią, „Pan Bóg najbardziéj od wsi błogosławi“; tak samo gdy gospodarz widzi, że zamiast paść gęsi na przeznaczoném dla

gęsi pastwisku, pasą je na białéj koniczynie, dla jagniąt lub na siéw przeznaczonéj, lub tp.; natenczas zwykle niema kogo karać, bo dzieciaki się pochowają w zboża lub ogrody, we wsi nie łatwo się dowie, czyje to są gęsi, a zabierać gęsi lub je strzelać jestto rzecz mozolna, która gospodarza lub dozórców gospodarstwa od ich zatrudnień i tak licznych niepotrzebnie odrywa; tak, że kara staje się i dla karanych i dla karzących rzeczą uciążliwą i nie skutkuje dostatecznie. Prócz szkód, które gęsi szczególnie deptaniem wyrządzają, wypala także ich gorący gnój trawę, i po gęsiach nawet wszystkie inne stworzenia niechętnie trawę jedzą. Z powyższych niedogodności i niekorzyści zrobić można wniosek: iż niekorzystnie jest chować gęsi, i tak wielu gospodarzy płodozmiennych, gorliwych o porządek, zadecydowało; sami nie chowają gęsi; służącym, parobkom, komornikom itp. zakazali chować gęsi. Niektórzy z tych dali służącym za niechowanie gęsi w czém innćm jakiekolwiek wynagrodzenie; większa część żadnego nie dała wynagrodzenia; a tak to zmniejszenie dobytku i tak biednego już robotnika, stało się krzywdą przymusową, jaką częstokroć kapitaliści robotnikóm wyrządzają. Tłumaczenie się zaś kapitalistów, że to nie jest krzywda, ani przymus, gdyż robotnikowi nieprzystającemu na zmniejszenie płacy lub wynagrodzenia, pozostawiona jest wolność szukania gdzieindziéj służby lub zarobku, jest fałszywe i odkrywa właśnie niemoralną stronę zasłaniających się podobném tłumaczeniem; gdyż prócz tego, że chłopu polskiemu, urodzonemu i zasiedziałemu w jednéj wsi, nadzwyczaj trudno jest opuszczać wieś i okolicę, i przenosić się w odległe strony, i woli przystać na zmniejszenie płacy, jak na wędrówkę i przesiedlenie się; (NB. przymiót ten z resztą jest bardzo chwalebny i powinien być szanowany; a prócz tego jeżeli większa część gospodarzy uzna niechowanie gęsi za konieczne, a niewynagrodzenie służących za to zmniejszenie dobytku za usprawiedliwione w swojém sumieniu, — dokądże się ten służący uda, gdzieby nie miał zmniejszonéj

płacy lub dobytku? — Natenczas dowolność odprawienia się i szukania gdzieindziéj służby, jest tylko czczém i pozorném usprawiedliwieniem dla panów krzywdzących w ten sposób służących.

Miałem sobie za obowiązek zwrócić uwagę tych gospodarzy, którzy sobie tak postępują na to, iż każde przymusowe zmniejszanie płacy i wynagrodzenia dla robotnika ograniczonego na płacę, na konieczne potrzeby życia zaledwie wystarczającą, jest krzywdą i niesprawiedliwością, którą tylko sumienia elastyczne i wszystko lekceważące uniewinnić w swych oczach mogą; a prócz tego przypomnieć im doświadczenie gorzkie z niezbyt odległych czasów, gdzie następstwem podobnych małych na pozór, a ciągle dokuczliwych niesprawiedliwości, było wywołanie okropnych scen i najsmutniejsze rozerwanie socyalnych dotąd familijnych i patryarchalnych stósunków między panem a wieśniakami. — Powinniśmy prócz tego z tém przekonaniem gospodarować, iż zmniejszanie płacy robotnikom i służącym nieprzynosi żadnéj korzyści rozumowemu i postępowemu gospodarzowi; owszem gdzie lichy stan gospodarstwa, tam służąci i robotnicy są w biedzie; a gdzie dobry i kwitnący stan gospodarstwa, tam i pan i słudzy dobrze się mieć mogą i mają; mamy tego np. przykład w Kujawach, gdzie najporządniejsi gospodarze, panowie N. N. w L., najwyższe dają służącym zasługi. Zasadą przeto powinno być, ażeby płacę i wynagrodzenie służących przynajmniéj na téj wysokości utrzymać, na jakiéj dotąd byli; to jest, ażeby jeżeli się im zasługi w czémkolwiek zmieniają, takowe raczéj powiększyć jak zmniejszyć. Taką podstawę położywszy, wypada ustanowić wysokość wynagrodzenia; niektórzy panowie dają służącym za nietrzymanie gęsi dwa talary, lub 1 wiertel pszenicy. Zdaje mi się, że to jest dostateczném, gdyż samo pastwisko, które pan służącym dla gęsi daje, nie jest tyle warte, ale oszczędzenie nieuchronnych szkód, przez gęsi zrządzonych, wynosi pewno razem z pastwistkiem korzyści do

dwóch talarów; z drugiéj strony parobek trzymający przynajmniéj 2 stare gęsi, może wychować i przedać ośm gęsi młodych na zimę po 3 złote sztuka, czyli 24 złote polskie; przyjmując zaś, że połowa, tojest dwanaście złotych, odchodzi na wychow i utrzymanie gęsi, to jeszcze naturalnie — oprócz piérza uzyskanego z podskubania — ma każdy parobek dwanaście złotych czystego zysku. Jeżeli kto zarzuci, że nie zawsze ośm gęsi przeda, to jednakże są przypadki, że i dwanaście i szesnaście przedaje, a zatém w przecięciu dwanaście złotych razem z zyskaném piérzem nie będzie przesadzonym czystym zyskiem. — Lecz jeszcze nastręczają się dwa pytania, najprzód: czy jest korzystnie dla ogólnego gospodarstwa krajowego zupełnie skasować gęsi? powtóre, czy z porządném gospodarstwem nie da się chów gęsi pogodzić?

Piérwsze pytanie zdaje mi się niewątpliwie w ten sposób rozwiązać trzeba, iż w ogólności chów gęsi zachować należy; kasować zupełnie chów gęsi, jestto umyślnie pozbawia się dobrze wypłacającego się stworzenia; gdyż wiadomo, że z całego drobiazgu, gęś jest stworzeniem najkorzystniéj za podjęty koszt wychowania się wypłacającym przez mięso i tłuszcz, przez kwap' i piérze, i nareszcie przez skrzydła i pióra, których ostatnich nigdy metalowe nie potrafią dobrze zastąpić. Wreszcie na danym powyżéj przykładzie widzieliśmy oczywisty zysk; licząc utrzymanie gęsi roczne trzy złote, gęś ta niech da cztery młode, których utrzymanie półroczne będzie kosztować sześć złotych; te przedając po półroczu cztery gęsi po 3 złote sztukę, mamy 2 talary i piérza wyskubanego, którego ilości i ceny w téj chwili nieumiem ocenić, niemógłem się wywiedzieć i od gospodyń, które wszystko tylko na oko i na domysł, a nic na miarę i na wagę nieumieją ocenić, pozostaje jeszcze pastwisko do ocenienia, gdyż trzy złote pokrywają jadło, które się gęsiom zadaje. W każdym razie wyraźny jest zysk z chowu gęsi, jeżeli tylko szkód w zbożach i w pastwiskach nie robią. Ażeby uniknąć tego, czyli odpowiedzieć na drugie pytanie,

trzeba najprzód mieć we wsi wodę dla gęsi, przy téj wodzie plac pokryty trawą, dla gęsi pastwisko, a oprócz tego w pole wyganiać na porosłe podory, uprawy, a nakoniec w ścierniska. Ażeby uniknąć szkód, trzeba przyjąć gęsiarza, któremu dwór dałby wyżywienie, a zapłatę każdy chowający gęsi, po 6 groszy polskich od każdéj staréj gęsi i od każdego gąsięcia tyleż. Gdyby to niewystarczało na zasługi roczne, dwór dodawałby tyle, ileby brakowało, a w to miejsce miałby człowieka do innéj roboty w czasie wolnym od paszenia gęsi; to jest, przez całą zimę. Od czasu jak gęsi zaczynają zlatywać, trzeba im skrzydła podwiązywać, albo pióra lotne przyrzynać, gdyż zostawiając im dowolność wzlatywania, żaden pasterz nie jest w stanie ich utrzymać. Z utrzymania gęsiarza we wsi wielorakie wypływają korzyści: najprzód uniknienia szkód, powtóre regularniejsze uczęszczanie dzieci do szkoły; przy paszeniu zaś gęsi najczęściéj się dzieci tylko złych nałogów uczą. W Niemczech, gdzie chowają gęsi bez pasterza, tam trzymają gęsi ogrodzone nad wodą, nad którą im zakładają trawnik, a w pole ich wcale nie wypuszczają; w braku trawy na trawniku, donoszą i im takie trawy i zielska, które jeść lubią i które im są zdrowe. Taki sposób chowu gęsi jest pewnie najtańszy i najkorzystniejszy i da się pogodzić z płodozmienném gospodarstwem.

W. A. W.

IX.

ROZMAITOŚCI.

Szklarnia do trybowania winogron.

Gazety ogrodnicze angielskie donoszą o urządzeniu szklarni do trybowania winogron. — Nad krowiarnią dano zamiast połapu (posowy) krokwie o dwie stopy od siebie odległe; na tych są szyby z szkła walcowanego podwójnego, 29 cali szerokie; szyby zachodzą po dwa cale na każdą krokiew i są 24 cale długie. — Przez ustawienie gipsu i rozczynu kwasu siarczanego, starają się pochwycić amoniak, żeby roślinom nieszkodził; latorośle winne rozpięte są pod temi oknami. Przez wentylacyą wprowadzają ciągle świéże powietrze, a cień liści wina daje cień bydłu w czasie upałów.

Trwały atrament do pisania na cynku.

Robi się podług sposobu następującego:

a, 30 części proszkowanego grynszpanu,
b, 30 „ salamoniaku,
c, 8 „ sadzy,
d, 8 „ gummy arabskiéj,
e, 300 „ wody.

Rozpuszcza się gumma w wodzie i wlewa na inne miałkie, na proch utarte ingredyencye, i dobrze się miesza.

Pisać trzeba piórem gęsiém.

X.

ROZBIÓR DZIEŁ.

O ROLNICTWIE

przez

Dezydera Chłapowskiego.

W poszycie VI. na czerwiec r. b. zapowiedzieliśmy dalszy rozbiór tego ważnego o rolnictwie dziełka. Drugi punkt, tojest zastósowanie nawozu do płodozmianu, czyli innemi słowy, cały układ płodozmianu, podany przez szanownego autora, zdaje nam się dla naszego rolnictwa zupełnie mylny i szkodliwe skutki wywierający.

Już to nie piérwszy raz przychodzi mi walczyć przeciwko zasadzie wykładanéj w dziełku o rolnictwie, aby cały nieomal nawóz, jaki gospodarstwo produkuje, wywozić pod warzywa, tojest, pod ziemniaki, turnips, buraki itp., a oziminę, ten najgłówniejszy produkt naszego gospodarstwa, siać dopiero na czteroletnim nawozie. Jeszcze będąc młodym gospodarzem, za istnienia wydziału przemysłowo-rolniczego w Gostyniu, powstawałem przeciwko téj zasadzie

i napisałem w Przewodniku rolniczo-przemysłowym (Rok piąty Nr. 6. i Nr. 15.) dwa artykuły: „O najkorzystniejszém użyciu mierzwy pod oziminę;“ artykuły te wywołały w ówczesnym wydziale przemysłowo-rolniczym towarzystwa gostyńskiego żywe rozprawy i dyskussye; jedni byli mego zdania bezwzględnie, drudzy upatrywali trudność w urządzeniu płodozmianu w ten sposób, ażeby cały pognój przypadał pod ozimine; inni zaś bronili uporczywie teoryi pognojenia pod ziemniaki, a siania oziminy w czwartym lub piątym roku po pognoju. — Wprawdzie mało mając naówczas doświadczenia, niemogłem na wszystkie mi robione zarzuty dokładnie odpowiedzieć, ale zasady przezemnie wówczas wyrzeczone, mogę dziś jeszcze powtórzyć bez żadnéj zmiany i poprawki; teorya moja odniosła w praktyce zwycięstwo, chociaż bynajmniéj nie przypisuję wpływowi moich artykułów téj ważnéj zmiany w urządzeniu zmiany płodów. Autor dziełka „o rolnictwie“ po tylu latach, po takiéj zmianie wyobrażeń, w téj mierze puszcza w świat swoje dziełko po raz trzeci bez żadnéj zmiany teoryi płodozmianu, bez żadnéj koncessyi i uległości dla ustalonego już sądu pomiędzy gospodarzami o najkorzystniejszém użyciu nawozu. Niemożemy przeto tego punktu pominąć milczeniem, bo jakkolwiek wpływ dziełka „o rolnictwie“ przestał być ważnym dla doświadczonych, wyrobionych rolników, to dla młodych, poczynających gospodarzy, którzy się chętnie tego dziełka w każdym przypadku radzą, może się teorya wykładanego w niém płodozmianu stać zgubną i szkodliwą. Jak autor dziełka wspomnianego bez żadnéj zmiany i poprawki ogłasza po raz trzeci swoją teoryą płodozmianu, tak niech i mnie wolno będzie powtórzyć dosłownie zasady w artykułach: „o najkorzystniejszém użyciu mierzwy“ wyłożone, a w roku 1841 w Przewodniku rolniczym ogłoszone.

Zasady te zawierały następne punkta: 1) W jakiéjkolwiek kolei zbóż, w jakimkolwiek płodozmianie, mierzwa powinna być świéżo, bezpośrednio

tylko pod ozyminę położona; 2) ozimina najkorzystniéj świéży pognój wynagradza.“

Wiadomo jest, iż rozkładanie się gnoju, przegnicie jego roślinnych części, ulotnienie się gazów, tak jak każda fermentacya rodzi ciepło; wiadomo, iż gnój najczynniéj rozkłada się w piérwszym roku pobytu swego w ziemi, najwięcéj przeto w piérwszym roku produkuje ciepła. To jest prawda oczywista, któréj żaden gospodarz niezaprzeczy, któréj więc dowodzić niepotrzebuję. Zapytuję się gospodarzy, któreżto rośliny w naszym klimacie najwięcéj potrzebują ciepła do wegetacyi? — Niezawodnie te, które najwięcéj z zimnem do walczenia mają, czyli oziminy.

„Potrzeba im tego ciepła w późnéj jesieni do roślino„wania, a nadewszystko po zimie; wstrzymana téż fermen„tacya mierzwy w ciągu tęgich mrozów, tém silniéj się z roz„tajem rozpoczyna. W tymto czasie najwięcéj roślinie po„trzeba wewnętrznego ciepła, kiedy powierzchnia ziemi tak „jest zimną wilgocią, pochodzącą z roztaju śniegu i lodów „przesiąkła i rozrzedzona, iż korzenie roślin prawie są obna„żone, a wilgoć niema gdzie wsiąkać, bo głąb' ziemi niżéj „korzeni roślinnych jest jeszcze zmarzła; kiedy warstwa zie„mi pod korzeniami się znajdująca, roztajając powoli wyziewa „cały mróz z siebie w górną warstwę rodzajną; wówczas „jakże dobroczynnie działa to tchnienie ciepła około korzeni, „powstające z fermentacyi mierzwy, wywołanéj promieniami „słońca. Pozbawiają tego dobrodziejstwa rośliny oziminne „ci gospodarze, którzy świéżą mierzwę przeznaczają pod ta„kie rośliny, które w najprzyjaźniéjszéj porze roku ro„snąc, nietylko niepotrzebują tego ciepła z rozkładania się „mierzwy powstającego, ale którym nawet częstokroć ciepło „to jest zbyteczne, a zatém szkodliwe. Do takich gospoda„rzy, którzy ciepło mierzwy, potrzebne tylko roślinom ozi„minnym, marnują, liczę tych wszystkich, którzy świéżą mie„rzwę przeznaczają pod ziemniaki, warzywa, jęczmień, groch „itp.; a na 3-letniéj lub 4-letniéj mierzwie sieją oziminy. „Są dzieła *o rolnictwie* z innych miar bardzo gruntowne,

„imionami bardzo poważnemi w gospodarstwie ozdobione, „które we wszelkich kolejach płodozmianu zalecają sadzić „ziemniaki na świéżéj mierzwie i inne warzywa; a dopiero „po ziemniakach groch, wykę itp.; następnie zaś oziminę; „lub téż: 1., ziemniaki na świéżéj mierzwie; 2., jęczmień „z koniczyną; 3., koniczyna; 4, koniczyna; 5., ozimina bez „mierzwy itd. Ja zaś sądzę, iż daleko korzystniéj jest siać „żyto na mocnym pognoju, a po życie sadzić ziemniaki. Zie„mniaki wynagradzają tylko w części przez paszę mierzwę „pochłoniętą, nigdy nie wynagrodzą jéj do tego stopnia, ile „żyto lub pszenica na świéżym, mocnym nawozie, które „niezawodnie będzie bujne, wyrosłe i nabite. Cóż zaś zdoła „zastąpić słomę rzanną w produkowaniu mierzwy? — Przez „głęboką uprawę ziemniaków dobywa się znaczna ilość zie„mi surowéj, rodzajna zaś warstwa rozrzedza się zbytecznie „przez częstą uprawę i dobywanie ziemniaków, tak, że ży„to po wydobyciu ziemniaków niezwłocznie zasiane, zawsze „chybia. — Nie dla tego się żyto po ziemniakach i warzy„wach bezpośrednio zasiane zwykle nie udaje, iżby rośliny „te rolę wycieńczać miały, bo jako liściaste nie tyle ko„sztują ziemię, ile kłosowe; ale że rola za nadto jest roz„rzedzona, czyli, jak Block nazywa, organiczny jéj mecha„nizm nie jest usposobiony do wydania natychmiast po sprzę„cie jednéj zaraz świéżéj rośliny. Czego najlepszym dowo„dem, iż żyto na ziemniaczysku świéżo sprzątnioném będzie „gorsze od żyta na ziemniaczysku przeszłoroczniém, które je„szcze po tém przedpłód, czyli np. zieloną wykę wydało. „Ztąd téż stary, doświadczony Block w swojém dziele o rol„nictwie powiada: ozimina nie przestanie być najgłówniej„szym ziemiopłodem, jużto z powodu ziarna i słomy, bez „których obejść się nie można, jużtéż dla tego, że pewniej„szy i obfitszy rodzi plon. W płodozmianach dostaje się „zwykle oziminie nieodpowiednie, chybne stanowisko, „bo nietylko siejemy je po największéj części po przedpło„dach, ale nadto ograniczamy jéj obsiéw przyjętém nastę„pstwem innych płodów. — Zgadzając się zupełnie z powyższém

„twierdzeniem Blocka, utrzymuję, że powinniśmy nawóz, „czyli siły naszego gospodarstwa, obracać głównie bez ich „rozdrabniania na celny przedmiot naszego gospodar- „stwa, a tém jest i być na przyszłość nieprzestanie ziarno, „a przedewszystkiém: ozime ziarno. Polskiego gospo- „darstwa przeznaczeniem dawném było żywić Europę i je- „szcze długo niém będzie; wszystkie przemysłowe zakłady, „produkowanie na zagranicę inwentarza, zostanie dla naszéj „i następnéj generacyi pojedyńczą spekulacyą, mniéj lub wię- „céj chybną, a w ogół przejść niemogącą.

„Nikt téj prawdy oczywistéj obalić niezdoła, że gnój „w drugim roku pobytu swego w ziemi najwięcéj ciepła, „najwięcéj siły rodzajnéj, niczém niewyczerpniętéj, ziemi u- „dziela; w następnym bowiem roku po wywiezieniu przy- „kryty będąc ziemią i roślinami ozimemi, ulatnia się w wierzch- „nią warstwę ziemi, korzenie oziminy mieszczącą; niewzru- „szany po zasiéwie oziminy żadną uprawą, nie jest wysta- „wiony na stratę swéj siły przez ulotnienie. Przeciwnie „przy roślinach okopowych, ustawicznie obradlanych lub ob- „hakiwanych, nareszcie z ziemi troskliwie wykopywanych, „tyle razy jest przewracany i obnażony przez ciąg sześcio- „latowych miesięcy, że traci na objętości i na sile, czyli po „prostu mówiąc, strawi się. — Nasiona chwastów, znaj- „dujące się w mierzwie, zapaskudzają rolę, kiedy mierzwa „wywieziona jest pod latowe rośliny, np. pod groch, pod „jęczmień i pod ziemniaki, gdybyśmy je w tych ostatnich „obradlaniem nie niszczyli. Roślinom ozimym dla tego „chwasty z mierzwy powstałe nieszkodzą, bo są one zwy- „kle roślinami latowemi i zimy nie przebywają, jak np. hoł- „drych, łopucha (raphanistrum), kąkol, kostrzewa, miotła, „wyłub' i wszystkie gatunki dzikich wyczek (więziołek), są „tylko letnie, a nie całoroczne. Z tych w oziminach naj- „bardziéj się rzucają: kostrzewa, miotła, kąkól, a w psze- „nicy wyczka; lecz nie pochodzą one z mierzwy, albowiem „mierzwa wywozi się głównie w czerwcu lub lipcu, ziarna „więc chwastów, pędzone siłą mierzwy, wszystkie powscho-

„dzą przed zimą i najprzód pług je niszczy, a potém mróz, „jako przez zimę nie trwające. Zarzut więc, jakoby z mie„rzwy pod ozyminę wywiezionéj powstawały chwasty, na po„zór tak zastraszający, przy gruntownym rzeczy rozbiorze „pokazuje się zupełnie mylny i powierzchowny. Nasiona „chwastów są w ziemi zawsze i wtenczas się puszczają, kie„dy ozimina słaba, na wyssanych innemi płodami rolach „siana, krzewić im się pozwala; na mocno gnojnych rolach, „gdzie gęsto i bujno rośnie ozimina tak, że się wąż nie „przeciśnie (podług przysłowia), pewno chwastów nie bę„dzie. Mierzwa położona pod letnie rośliny, zachwaszcza „rolę, bo najwięcéj chwastów jest letnich. Tym, którzy „przeczą, że w piérwszym roku mierzwa nie dodaje ciepła, „dosyć odpowiedzieć, aby się przekonali, która ozimina naj„pierwéj się po zimie rusza i wygrywa, czy na pięcioletniéj, „czteroletniéj, czy téż na świéżéj mierzwie siana; która o„zimina się piérwéj dojrzeje i na jakiéj roli śnieg prędzéj „znika, czy na gnojonéj przed 4 laty, czy téż na gnojonéj „w tym samym roku. — Chcąc zaś zużytkować to w piér„wszym roku rozwijające się ciepło, powinien się każdy sta„rać, ażeby mierzwa swój rozkład, czyli fermentacyą, pod „roślinami zimę przebywającemi, jakoto: pod rzepiem, psze„nicą i żytem, odbywała.“

Uważałem za potrzebne powtórzyć tu powyższe uwagi nie dla jakiéj próżności, ale dla tego, że wielu jeszcze gospodarzy trwa przy płodozmianach, w których główny pognój kładą pod ziemniaki, a ozyminę sieją na 3-, 4- i 5-letnim pognoju, stósownie do tego, czy po strękach, czy po jęczmieniu, i jednorocznéj, czy dwuletniéj koniczynie. — W prawdzie przy wielkich gorzelniach nie da się płodozmian inaczéj urządzić, gdy częstokroć $\frac{1}{6}$ órnéj ziemi jest obsadzona ziemniakami; dawniéj téż twierdzono, że ziemniaki na świéżéj mierzwie pewniejszy i większy dają plon, jak na drugoletniéj, lubo zawsze utrzymywano, że ziemniaki na drugoletnim nawozie są mączniejsze i więcéj wydają spirytusu. Dzisiaj zaś wszyscy Agronomowie, piszący o cho-

robie ziemniaków, zgadzają się ogólnie na to i z pewném uzasadnieniem, że ziemniaki na drugoletniéj lub na późniejszéj mierzwie, mniéj chorobie podpadają, są zdrowsze i mączniejsze; przeciwnie zaś wszystkie ziemniaki na świéżym gnoju daleko mocniéj bywają dotknięte chorobą. Uzasadniają zaś to powszechne doświadczenie tém tłumaczeniem, że ziemniaki pędzone świéżą mierzwą, są w nienormalnym stanie, są sztucznie trybowane, i w brew swéj naturze więcéj mają wodnistych części. Ztąd téż zalecane dziś płodozmiany przez doświadczonych agronomów wypędzają ziemniaki na czwarte lub piąte miejsce po gnoju, i tak widziałem płodozmian urządzony przez pana Schwarca z Jordanowa, gdzie ziemniaki przypadają po dwuletniéj czerwonéj koniczynie na pięcio-letnim nawozie. W zachodnich krajach, w Anglii, w Belgii i w Francyi, zaczyna się zawsze płodozmian od warzyw, na mocnym pognoju sadzonych; ztamtąd téż zwyczaj ten, czyli raczéj dogmat, do nas przeniesiony został tak przez uczonych agronomów, jak i przez naśladowców. Naśladownictwo w téj mierze jest, zdaje mi się, zupełnie mylne, gdyż tam jest klimat tak łagodny w zimie, że ziemia zwykle głębiéj nie marznie jak na dwa cale, i to przez czas krótki; mrozy trwają cztery tygodnie i wegetacya o wiele wcześniéj jak u nas się rozpoczyna. Ztąd téż niepotrzebują ciepła z mierzwy powstającego, owszem mają jakieś uprzedzenie przeciwko gnojowi świéżemu, kurzącemu się, wprost z pod bydła pod rośliny wywiezionemu; dla tego téż układają w kupy mierzwę, i tylko przetrawioną po odbytéj fermentacyi takową zwykle rozwożą; to uprzedzenie, czyli raczéj ten aksiomat, pewną ma podstawę; tam nietylko klimat nierównie jak u nas cieplejszy, ale i grunt nierównie cieplejszy od naszego; jestto grunt tak we Francyi jak w Anglii formacyi przedostatniéj geognostycznéj, który geologowie oznaczają nazwiskiem wapień Jura, (ponieważ stanowi główny skład gór Jura), jest ciepły raz dla wielkiéj części wapna i piasku, powtóre dla położenia swego, a potrzecie, co jest najważniejsze, dla

swéj dziurkowatości, która go robi nadzwyczaj łatwo w głąb' ziemi wodę przepuszczającym. Z tych przyczyn nazywają oni powszechnie gnój świéży, prosto z obory wywieziony, niezdrowym; świéże nawożenie gnoju pod oziminę zrządza tam (jak twierdzą) polegnięcie (wyleganie) zboża; a chociaż nie polegnięcie, to wybujanie nadzwyczajne w słomę, a nie plon w ziarnie. Przytém i na to trzeba uważać, iż mianowicie w Anglii i Belgii stan pognoju, domierzwienia roli, jest od dawnych czasów nierównie większy, jak u nas; że się tam pognój nierównie częściéj wraca na to samo miejsce, jak u nas; tak, że porównywając ludność na milę kwadratową (odchody ludzkie bowiem są za nawóz używane), oraz ilość inwentarza tam i u nas, można przyjąć, że tam przypada na jeden mórg tyle pognoju, co u nas na siedem mórg. Te okoliczności trzeba było zważyć, nim zalecono używanie mierzwy pod warzywa, stósownie do przyjętego trybu gospodarstwa na zachodzie; u nas grunt błotnisty, napływowy, zimny, woda zaskórnia nieomal wszędzie, gdyż spód prawie wszędzie nieprzepuszczalny; ziemia marznie czasem na trzy stopy, mrozy trwają czasem dwanaście tygodni i wiosna przeplatana bywa przymrozkami około 4. stopni niżéj zera; powiększenie inwentarza, a zatém i pognoju, zaledwie od lat 20. rozpowszechnione, a ztąd téż grunta zaledwie drugi raz wszystkie należycie dognojone. Na te okoliczności naszego klimatu, formacyi geognostycznéj naszéj ziemi i na stopień kultury naszego gospodarstwa, należało zważać naśladowcom bezwzględnym płodozmianów angielskich; gdy w Anglii i w Belgii chcą niejako osłabić siłę pędzącą w mierzwie przez przetrwanie takowéj w kupach, przez użycie takowéj pod warzywa ciągle obhakiwane i poruszane, ażeby taż siła nie pędziła im zbóż nad miarę wbrew przyrodzeniu; tak my przeciwnie skupiać powinniśmy tę siłę i ochraniać jéj zasoby, ażeby wynagrodzić wszystkie upośledzenia klimatyczne, geognostyczne, wszystkie niedostatki i ułomności naszego rolnictwa. Mówię to z doświadczenia kilkoletniego, że tak pszenica,

jak żyto wydało mi zawsze nierównie więcéj tak w słomie jak w ziarnie, po mierzwie świéżéj bezpośrednio zasiane, aniżeli na drugoletnim lub trzecioletnim pognoju.

W dziełku o rolnictwie zaś znajdujemy zupełnie przeciwne zasady, np. § 143. str. 87.: „Nawożenie roli pod wa„rzywa jest rzeczą z uwagi na rolnictwo najstósowniejszą; „gdyż warzywa, a raczéj uprawa pod nie, najlepiéj role „spulchnia, czyści i pod następne płody przysposabia, najle„piéj téż mięsza części nawozu z ziemią, przezco potém „jarzyny, a osobliwie koniczyny siane w jarzynach, bywają „najpewniejsze. Jeżeli świéża mierzwa szkodzi ziemniakom, „to równie żyto i pszenica nigdy na jesiennéj świéżéj mie„rzwie nie będą tak czyste, nie dadzą tak mączystego ziarna, „jak kiedy się je zasieje w czystym, przed dwoma laty mie„rzwionym ugorze, lub po koniczynach kilka lat wypasanych. „W tych ostatnich warunkach żyto i pszenica nietylko pię„kne, czyste ziarno, i to daleko obficiéj, ale nawet więcéj „słomy wydadzą. Z drogi patrząc na pole, ozimina zasiana „na jesiennéj świéżéj mierzwie zawsze bujniéj wygląda; „jestto wszakże tylko rzecz pozorna, i skoro wejdziemy „w środek, przekonamy się, że stoi kępiato, nierówno.“

Z powyżéj wyłożonemi zasadami żadną miarą zgodzić się nie mogę i oddaję pod sąd czytelników, jakie użycie mierzwy jest korzystniejsze: czy pod oziminę, czy pod ziemniaki. Autor powiada, że użycie mierzwy pod ziemniaki najlepiéj takową z ziemią mięsza; — jeżeli o zmięszanie idzie, to niezawodnie uprawa ugórowa, jak ją autor w § 75. str. 49. opisał, dostatecznie gnój z ziemią przemięsza, jeżeli takowy w połowie lub w końcu czerwca jest wywieziony. Przez takie przemięszanie gnoju, jakie przy uprawie pod ziemniaki się odbywa, gnój tylko na sile stracić musi; jeżeli zaś jesienny gnój zamiast pod ozimnę pod ziemniaki na następny rok wywoziemy, natenczas mierzwa ta leżąc przez sześć miesięcy, czy w kupach, czy rozrzucona, niezmiernie wiele

na sile i objętości traci; nie lepiéjżeto użyć takową póki jeszcze świéża, ciepła i nieprzetrawiona, natychmiast pod oziminę, aniżeli czekać z nią pół roku pod ziemniaki? Zarzuca autor, że ozimina na świéżéj jesiennéj mierzwie nieczysta, ziarno ma niepiękne i nie daje plonu; co do zachwaszczenia, to przyznać trzeba, iż na jesiennych gnojach więcéj się chwastów puszcza, lubo, jak już wykazałem, chwasty są to zwykle latowe rośliny, jakoto: kąkol, kostrzewa, miotła itd., ale na to pelemy pszenicę i zasianą na świéżéj mierzwie tém staranniéj pleć powinniśmy, a ta praca około pelenia i wyczyszczenia pszenicy sowicie nam się wynagrodzi, bo natenczas pszenica się rozkrzewi i będzie i bujna i plenna. Wprawdzie na wiosnę, tak jak i autor powiada, stoi ozimina na świéżéj jesiennéj mierzwie bujno, ale kępiasto; ale po wypeleniu, gdy nastaną ciepłe deszcze i mierzwa się rozkładać zaczyna, place gołe się wypełnią; a gdy się zupełnie ozimina wykłosi, będzie tak bujna i gęsta, jak i na innéj mierzwie. W r. 1848. nabyłem do siéwu piękną białą pszenicę, ale tak późno mi ją dostawiono, że mi już niepozostawało, tylko kawał pszennéj roli, jesienną mierzwą świéżo nawiezionéj; — miałem z morgu magd. trzynaście mędeli wielkiéj więzi, które mi wydały szesnaście szefli i trzynaście meców; a zatém miałem plon bardzo dobry, bo z dziesięclu morgów magd. miałem 168 szefli pszenicy; ziarno było tak piękne, iż bardzo mało pośladu przy czyszczeniu ziarna odeszło. Waga szefla wynosiła 92½ funta. Już czwarty rok, jak ten sam siéw pszenicy trwa u mnie, a lubo zwykle część pszenicy siéwam na jesiennéj mierzwie, (którą jednakże zawsze starannie pleć każę); jednakowoż dotąd ziarno się nie zmieniło i całą moją pszenicę przedaję dwom najznaczniejszym młynarzom w Poznaniu zawsze o kilka śrebrników drożéj jak cena targowa, a prócz tego sąsiedzi odemnie nabywają pszenicę do siéwu. — Gdybym zaś podług teoryi wyłożonéj w dziełku o rolnictwie zamiast na te dziesięć mórg pod pszenicę był wywiózł te 80 fur czterokonnych jesiennéj miérzwy na dziesięć mórg, na których

w r. 1849. przypadły ziemniaki, to najprzód te 80 fur przez rozłożenie się i przez zwietrzenie przez całą zimę byłyby niezawodnie ⅕ część*) straciły na objętości i na sile, potém plon ziemniaków chociażby był cokolwiek większy na świéżéj mierzwie jak na drugoletniéj, to nigdyby nie wynagrodził straty poniesionéj w oziminie, która w takim razie byłaby przypadła na siedmioletnim nawozie, i zamiast blisko siedmnastu szefli pszenicy z morgu magd., byłby mórg magd. nie wydał zapewne więcéj jak pięć mędeli, a te nie wydałyby jak 4 szefle pszenicy. Nie licząc przeto straty w słomie, to samego ziarna byłoby straty 13 szefli na mórg magd.; ziemniaki zaś w r. 1849. nadzwyczajnie się psuły, i daleko bardziéj podlegały zarazie na świéżéj jak na drugoletniéj mierzwie; miałbym przeto może 20 szefli ziemniaków nadpsutych na morgu magd. więcéj, aniżeli na drugoletnim nawozie; dwadzieścia szefli nadpsutych ziemniaków niepokryłyby niedoboru ośmiu mędeli słomy i trzynastu szefli ziarna pszenicy. — Ale może kto zarzucić, iż następne płody wynagrodziłyby ten niedobór; wprawdzie jestto rzeczą uznaną, że jęczmień po warzywach namierzwionych bardzo dobrze się udaje, a następnie czerwona koniczyna; ale czy jęczmień jest rośliną pewną i zyski najgłówniejsze przynoszącą? nie podlegaż urodzaj jęczmienia tylu wpływom atmosferycznym, iż żadna uprawa od złego wpływu tychże nie uchroni go i nie zabezpieczy? Przy sprzyjających zaś przemianach powietrza jęczmień po pszenicy nawiezionéj i z staranną uprawą nie będzie gorszy, albo mało co gorszy od jęczmienia po nawiezionych warzywach. Czerwona koniczyna niezawodnie że się najpewniéj udaje po jarzynach,

---

*) Obliczyć tę stratę w sposób pewny i naukowy jest nader trudno; podaję przez przypuszczenie ⅕ część straty. Praktycznie zaś rzeczy biorąc, to 80 fur mierzwy, przez sześć miesięcy leżącéj i rozkładającéj się, zabrać można po 6. miesiącach na 60 fur, a 20 fur zginie. *W. A. W.*

które były zasiane na warzywach pognojonych; jestto jedyna zaleta płodozmianu przez autora o rolnictwie zalecanego; przyznać muszę, iż koniczyna czerwona, zasiana w jęczmieniu po pszenicy, jest chybniejsza od koniczyny w takiém następstwie zasianéj, jak dziełko wspomnione zaleca. Lecz nie idzie tu o pojedyńcze urodzaje téj lub owéj rośliny, tego lub owego zboża, ale o zbiór i przychód z całéj kolei płodozmianu. Porównać zatém trzeba zbiór z następnego płodozmianu przez autora o rolnictwie zalecanego, jak np. koléj sześcioletnia (§ 252. str. 162.):

1., warzywo na gnoju;
2., jęczmień;
3., koniczyna;
4., owies;
5., rośliny strączne;
6., ozimina;

z zbiorem płodozmianu, jakibym ja zalecił w takim przypadku, gdzie, jak autor powiada, jednę szóstą część pola gnoić potrzeba; płodozmian na taki przypadek przezemnie ułożony byłby następny:

1., ugór z mierzwą;
2., ozimina;
3., *a.* ziemniaki, *b.* jęczmień;
4., *a.* rośliny strączne, *b.* koniczyna czerwona;
5., ozimina;
6., owies.

Rozbierzmy powyższą koléj sześcioletnią, przez autora podaną: najprzód ziemniaki na świéżéj mierzwie; są one gorsze, jak sam autor przyznaje na str. 86 § 142*) od tych, któreby były na drugoletnim nawozie sadzone.

---

*) Tam autor o rolnictwie powiada: „przekonano się, „że ziemniaki na świéżym nawozie mniejszy dają wydatek „jak te, które sadzone były na mierzwie staréj; prócz tego „mierzwa świéża, obfitująca w ostre sole, więcéj się do ich „choroby przyczynia.“

2. Jęczmień; 3, koniczyna czerwona; 4, owies; są to rośliny w tym płodozmianie najpewniejsze.

5. Rośliny strączne na pięcioletnim nawozie i po owsie, są nadzwyczaj niepewne, a w razie ich nieudania się, grochowczyska po owsiskach będą nadzwyczajnie zapérzone; w każdym razie zaś grochowczyska będą zapérzone, bo tę właściwość ma następstwo grochu po owsie, że się nadzwyczaj pérz wzmaga; dla tego każdy trzypolowy gospodarz stara się groch nie po owsie, tylko po ziemniakach zasiéwać.

6. Ozimina. Ale jakażto będzie ozimina na sześcioletnim nawozie? jakażto będzie pszenica na sześcioletnim nawozie ciągle obsiéwanym i jeszcze po przesiwisku, tojest po roślinach strącznych, które się nie udały i udać nie mogły, które zostawiają pod oziminę rolę zapérzoną? Taka pszenica, a pszenicę siać wypada, ponieważ to musi być rola pszenna, która wydaje jęczmień i czerwoną koniczynę, nie opłaci roboty i zasiéwu, gdyż w najlepszym razie wydać może półtrzecia szefla z morga magd. Jestto płodozmian przez autora o rolnictwie niezmiernie zachwalany, gdyż jak mówi: „W téj kolei obadwa warunki płodo„zmianu znajdujemy dotrzymane; kłosiste zboża są prze„grodzone; jęczmień, owies i ozimina ani razu po sobie nie „następują. — I drugi warunek zupełnie dopełniony: wa„rzywo przysposabia pod jęczmień i koniczynę ziemię; owies „po koniczynach najlepiéj się udaje; nareszcie po roślinach „strącznych najkorzystniéj wypada siać oziminę.“

Ja zaś powiadam, że podobny płodozmian jest najgorszy, jaki tylko dla naszego rolnictwa wymyślić można, i odwołuję się do sądu wszystkich doświadczonych gospodarzy. Najprzód jestto wielkim błędem płodozmianu, jeżeli na możnéj i bardzo bogatéj ziemi i przy obfitym nawozie, tojest, gdzie, jak autor pisze, jednę szóstą część całéj roli pod warzywa gnoić potrzeba, aby na takiéj roli i przy tak mocnym nawozie mieć tylko $\frac{1}{6}$ część oziminy, i

to jeszcze najpewniejszéj oziminy!! Gdyby kto taki płodozmian w rzeczywistości zaprowadził, (co przypuścić trudno), i doczekał się roku 1851., gdzie jarzyny z powodu okropnéj posuchy tak chybiły, ten miałby $\frac{1}{6}$ część oziminy lichéj, która zawsze na 6letnim nawozie po przesiwisku nie może być dobra; miałby $\frac{3}{6}$ jarzyn lichych, którym żaden sposób uprawy w tym roku nic nie dopomógł, i byłby ograniczony na pierwszy pokos koniczyny, który był dobry i na ziemniaki.

W płodozmianie, który ja powyżéj podałem, byłaby najprzód: 1., ozimina po czystym ugorze i na świéżym świętojańskim nawozie najpewniejsza; 2., drugie pole, podzielone na dwie połówki, wydałoby na drugoletnim nawozie pewne ziemniaki, i to na połowie słabszéj; a na mocniejszéj połowie pewny jęczmień, lubo może cokolwiek gorszy od zasianego po warzywach; 3., rośliny stręczne, po ziemniakach najpewniejsze, zostawiają rolę czystą i pulchną pod oziminę; koniczyna czerwona gdyby się udała dobrze, można z niéj wziąść dwa pokosy; gdyby zaś się nie udała, po piérwszym pokosie zorać ją trzeba; 4., ozimina lubo na czteroletnim nawozie mniéj plonu wydać może, zawsze jednak pewniejsza od umieszczonéj przez autora na sześcioletnim nawozie po przesiwiskach; 5., owies najmniéj wymaga świéżego pognoju, i zawsze się obradza nawet na 9letnim nawozie, jeżeli tylko dwa warunki do jego urodzaju potrzebne istnieją, tojest, jeżeli zboże poprzedzające się udało i ziemię w dobrym stanie zostawia, i jeżeli wiosna i lato jest przekrapiane deszczami; 6., ugór czysty, w miarę powiększającego się nawozu, mógłby być obsiéwany w części wiką lub rzepiem.

W każdym przez autora „o rolnictwie,“ poleconym przykładzie płodozmianu upatrujemy dwa najgłówniejsze błędy; najprzód: przeznaczanie całéj mierzwy pod warzywa; powtóre, zmniejszenie wysiéwu oziminy. Ozi-

mina jest najgłówniejszym i najpewniejszym produktem rolnictwa; najgłówniejszym, bo nas największym darzy plonem i w najwyższéj bywa zawsze cenie; najpewniejszym, bo jeżeli dopełnimy wszystkich warunków uprawy itd., możemy zawsze liczyć na dobry, a w najgorszym razie na średni urodzaj; jarzyna zaś prócz tego, że jéj mniejsza jest potrzeba, przeto w niższéj zawsze bywa cenie, mniejszym nas darzy plonem tak w ziarnie jak w słomie, a nadewszystko, pomimo dopełnienia wszystkich wymagalności uprawy czasu siéwu itd., jednakże chybia, jeżeli nastaną nieprzyjazne i szkodliwe wpływy atmosferyczne; jakoto: mrozy zaraz po zasiéwie przy kiełkowaniu; ulewy przed zejściem; susze kilka tygodni trwające; szkodliwe deszcze itp. Dla tego przyjęto za zasadę, że najmniejszy obsiéw oziminą powinna być przynajmniéj jedna czwarta część całéj przestrzeni, i tak np. w 10-polowéj rotacyi powinny być trzy oziminy; autor zaś podaje tak w dziewięcio-letniéj, jak i w dziesięcio-letniéj rotacyi, tylko po dwie oziminy; patrz § 255 i § 256 str. 165; ale co gorsza, na jedenasto-letniéj rotacyi, na średnim gruncie, taką autor zaleca koléj (str 169 § 262.):

1., warzywa (na pognoju);
2., jęczmień;
3., koniczyna,
4., koniczyna;
5., żyto;
6., groch (zapewne na pognoju? lubo tego autor nieobjaśnia);
7., żyto;
8., tatarka i proso;
9., koniczyna i rajgras na pastwisko;
10., pastwisko;
11., owies;

a zatém w jedenastu polach dwie oziminy!! Przypuszczając, że ktoś posiada wioskę 1,100 mórg magd. órnéj ziemi

mającą z średnim gruntem, na który taka koléj najlepiéj zastósowaćby się dała, miałby tylko 200 mórg magd. oziminy; jestto zaiste bardzo mało; gospodarz ten niemając ani rzepiu na przedaż, ani pszenicy, miałby dochód pieniężny bardzo ograniczony, gdyż, jak wiadomo, żaden gospodarz przedaży jarzyny za pewny i wysoki dochód w swoim bilansie nie liczy, ponieważ jarzyna często chybia i zawsze w niższéj bywa cenie. Gospodarz ten miałby wprawdzie dosyć paszy z 100 mórg ziemniaków, z 200 mórg koniczyny itd., ale słomy musiałby kupować, bo z 200 mórg oziminy niepodobno, żeby mu słoma wystarczyła. Płodozmian ten wymaga koniecznie wygnojenia dwóch pól, tojest, jednego pola pod warzywo, a drugiego pola pod groch; gdyż inaczéj jakieżby to było żyto na siedmio-letnim nawozie po grochu? Ażeby wymierzwić dokładnie 200 mórg, potrzeba najmniéj 1,600 fur czterokonnych zwykłego gospodarskiego gnoju; takiéj ilości gnoju, przy takim małym zbiorze słomy rzannéj, niepodobno produkować.

Zgadzam się zupełnie z autorem, że w każdéj rotacyi potrzeba jest przeznaczyć jedno pole pod warzywo, już i z względu na to, że trzeba produkować odpowiednią ilość paszy soczystéj do słomiastéj, już najgłówniéj z tego względu, że przez uprawę warzyw zgłębiamy warstwę rodzajną, wyczyszczamy rolę, spulchniamy i przemięszamy ją należycie; zgoła, osiągamy ogrodową uprawę, która nam dobre skutki na cały dalszy bieg rotacyi zostawia. Ale czyż do tego potrzeba, aby warzywo na świéżym sadzić nawozie? Czyż nie osiągniemy tych samych skutków, tych samych korzyści z uprawy warzyw na drugoletnim nawozie? W piérwszym roku skorzystaliśmy z jednego dobrodziejstwa; jakie nam świéży gnój daje dla oziminy, tojest z ciepła, które się przy jego fermentacyi, czyli przegniciu, wywięzuje; ciepło to tak dobroczynne dla roślin, zimowe leże w polu odbywających, jakoto dla rzepiu, dla pszenicy i dla żyta, jest zupełnie niepotrzebne dla warzyw w lecie rosnących; przeci-

wnie ciepło to z gnoju jest szkodliwe dla roślin jarych i dla tego nikt nie siéwa na świéżym nawozie zbóż letnich; na lekkich, z natury ciepłych gruntach, ciepło z świéżego gnoju powstające, jest roślinom letnim szkodliwe.

Warzywa, na drugoletnim nawozie sadzone, znajdują w ziemi dosyć siły, ponieważ nawóz jest już dobrze z ziemią przemięszany i już bardziéj w głąb' ziemi nasiąkł, tam właśnie, gdzie włókna korzeni warzywnych głębiéj od korzeni pszenicy i żyta pożywienie czerpią. Warzywa przeto na drugoletnim nawozie sadzone, zostawiają rolę doskonale przysposobioną pod rośliny stręczne, to jest pod groch, bób, wikę, także pod jęczmień i pod owies. Jest wprawdzie jedna niedogodność przy sadzeniu warzywa na drugoletnim nawozie, że jeżeli następuje po nich groch lub wika na ziarno, a po tychże naturalnie ozimina, natenczas ozimina na czteroletnim nawozie, i to po przesiwiskach, niemoże być bardzo plenna; tę samą niedogodność natrafiamy, siejąc jęczmień po warzywach, a w jęczmieniu koniczynę czerwoną, która będąc od świéżego nawozu o 4 lata oddalona i mając przed sobą z tego samego nawozu dwa kłosowe zboża i jedno warzywo sprzątnione, będzie niezmiernie niepewna i licha; bo jakkolwiek dawniejsi agronomowie przed 30 laty ogłosili koniczynę czerwoną za mało wyczerpującą siłę nawozową, to doświadczenie okazało, że koniczyna, mianowicie czerwona, nie samém pożywieniem atmosferycznym żyje; a lubo liściasta roślina, czerpie ona całym pękiem swoich wrzecionowatych, dosyć głęboko sięgających korzeni, pożywienie z nawozu, i dla tego nigdy się pewno nie udaje na dalszym pognoju jak na trzyletnim. Te niedogodności z umieszczania warzywa na drugoletnim nawozie, spowodowały zapewne autora, jako téż gospodarzy w Anglii i w Belgii, do sadzenia warzyw na świéżym nawozie, gdyż porównywając obok siebie dwa przykłady tych dwóch różnych płodozmianów, będziemy mieli:

I.

1., warzywo na świéżym gnoju;
2., jęczmień;
3., czerwona koniczyna;
4., koniczyna;
5., ozimina itd.

II.

1., ozimina na świéżym nawozie
2., warzywo;
3., jęczmień;
4., czerwona koniczyna;
5., czerwona koniczyna.

W numerze I. jest jęczmień pewniejszy i czerwona koniczyna; w numerze II. jest ozimina pewniejsza i ziemniaki, a mniéj pewny jest jęczmień i czerwona koniczyna. Tak samo siejąc groch i wikę po warzywach, będziemy mieli:

I.

1., warzywo na świéżym gnoju;
2., groch;
3., ozimina;
4., owies.

II.

1., ozimina na świéżym gnoju;
2., warzywo;
3., groch;
4., ozimina.

W numerze I. jest groch i ozimina pewniejsze, aniżeli groch i druga ozimina w numerze II.; w numerze II. lubo

piérwsza ozimina jest pewna, druga ozimina i groch wystawione są na nieurodzaj.

Ta niedogodność spowodowała agronomów, dzisiaj układających płodozmiany, do umieszczania warzyw na trzecio- lub cztero-letnim nawozie, a to z tego powodu, ażeby po warzywach znów chociaż półgnoju położyć i siać rośliny stręczne i następnie oziminę. — I tak Schwarz z Jordanowa urządza tu w poznańskiém najczęściéj następujące płodozmiany:

1., ugór czysty z całkowitym pognojem;
2., *a*, rzep'; — *b*, ozimina;
3., *a*, pszenica, w niéj koniczyna; *b*, jęczmień z koniczyną;
4., koniczyna;
5., koniczyna;
6., koniczyna;
7., ozimina;
8., ziemniaki;
9., groch na półgnoju;
10., ozimina;
11., owies.

Porównywając ten płodozmian jedenastoletni z każdym płodozmianem w dziełku: „O rolnictwie“, podanym i na jedenaście pól podzielonym, przyznać musiemy płodozmianowi Schwarca i większą pewność w urodzajach i lepsze zużytkowanie nawozu, który nie jest pod warzywa zmarnowany. — Mamy w płodozmianie Schwarca w jedenastu polach trzy oziminy i wszystkie trzy bardzo pewne, tojest jedna po ugorze czystym na świéżym nawozie, druga ozimina po trzyletniéj koniczynie, a trzecia ozimina po grochu wprawdzie, ale na połowicznym gnoju, który z postępem gospodarstwa stać się może całkowitym. — Ja zaprowadziłem trzy rotacye siedmioletnie, w których nigdy

warzywa nieprzypadają pod warzywa, tylko pod ozиminę, podaję takowe tutaj jak następuje:

Siedmioletnia koléj na średnim gruncie:

1., ugór z całkowitym nawozem;
2., ozimina;
3., warzywo, ziemniaki;
4., *a*, groch i wika na ziarno na pół gnoju;
b, wika na zieloną paszę bez gnoju;
5., żyto;
6., owies z białą koniczyną;
7., pastwisko.

W téj kolei mam piérwszą ozиminę bardzo pewną; drugą ozиminę po grochu i wice na półgnoju (przypadającym po głównym nawozie w trzy lata) równie dosyć pewną; — najmniéj plenna ozimina jest siana na trzyletnim nawozie po mięszaninie na zieloną paszę; jednakowoż w miarę wzmagającego się stanu nawozu spodziewam się i tę drugą połowę pod ozиminę chociaż lekko podgnoić. Ziemniaki na drugoletnim nawozie są bardzo pewne i również po tychże stręczne rośliny na półgnoju dobrze się udają.

Druga siedmio-letnia koléj na lżejszych rolach jest następna:

1., ugór z całkowitym nawozem;
2., ozimina,
3., ziemniaki;
4., owies;
5., pastwisko;
6., pastwisko;
7., ozimina.

W powyższéj kolei obiedwie oziminy są pewne: jedna na świéżym nawozie i w czystym ugorze; druga wprawdzie

na sześcio-letnim nawozie, ale zarazem po dwuletniém pastwisku; ziemniaki są pewne na drugoletnim nawozie; — owies zaś zasiany zaraz z początku wiosny na ziemniaczysku bez żadnéj uprawy, prócz zagrzebania extyrpatorem, jest bardzo plenny i nawet w tym roku najmniéj chybił.

Trzecia koléj siedmioletnia na mocnych rolach:

1., ugór z całkowitym nawozem;
2., rzep';
3., pszenica;
4., buraki;
5., wika i bób na półgnoju;
6., pszenica;
7., owies.

Na mocnych rolach sadzę zamiast ziemniaki buraki, a chociaż przypadają na trzyletnim nawozie, jednakowoż dobrze się udają, tojest w jednym roku miałem 110 centnarów, w drugim 80, w trzecim 95 cent. z morga magd., buraki bowiem więcéj jak którekolwiek inne warzywa czerpią za pomocą swych wielkich liści pożywienia z powietrza; mając zaś mało korzeni włóknistych, mało ciągną z ziemi pożywienia; dla tego niewymagają koniecznie świéżego nawozu; wprawdzie na świéżym nawozie byłbym miał kilkanaście lub do trzydziestu centnarów buraków więcéj z morga magdeburskiego, ale ten niedobór w burakach wynagradzają mi sowicie rzep' i pszenica. W kolei powyższéj rzep' i buraki, w dwóch latach po sobie następujące, tak dobrze spulchnią, zgłębią, wyczyszczą i uprawią rolę, że wika i bób zostawiają pod następującą pszenicę, zasianą na półgnoju, rolę w dobrym stanie uprawy.

W wszystkich nieomal płodozmianach, autor następną koléj podaje:

1., warzywa na całkowitym pognoju;
2., jęczmień z koniczyną;
3., koniczyna;
4., koniczyna;
5., ozimina, itd. itd.

Pytam się wszystkich doświadczonych gospodarzy, czy u nas na pięcioletnim nawozie można liczyć na pewną i plenną pszenicę, która jednakże między zbożami przez nas produkowanemi najważniejsze zajmuje miejsce? Czy pszenica na pięcioletnim nawozie po dwuletniéj koniczynie może się równać z pszenicą w czystym ugorze i na świéżym nawozie zasianą? zapewne odbiorę od wszystkich gospodarzy taką odpowiedź: że jeżeli na świéżym nawozie, w czystym ugorze, mamy pszenicy w przecięciu z morga magd. dziesięć szefli, to na pięcioletnim nawozie po dwuletniéj koniczynie, zaledwie sześć szefli z morga magd. mieć będziemy; gdybyśmy zaś z kolei przez autora podaną następną porównali:

1., pszenica na całkowitym nawozie;
2., jęczmień;
3., koniczyna;
4., koniczyna;
5., żyto, itd. itd.,

zapewneby zbiór ogólny z ostatniéj kolei przewyższył o wiele zbiór z rotacyi przez autora podanéj. Wartoby przynajmniéj, żeby tak doświadczeni gospodarze, jako téż towarzystwa agronomiczne, porównania i sprawdzania tych dwóch systemów przedsiębrali i rezultat swych spostrzeżeń i doświadczeń ogłaszali.

W układanych przez autora płodozmianach poznajemy, iż trzymał się ściśle pierwotnéj zasady płodozmianu: przegradzania roślin kłosowych roślinami liściastemi; lubo tę zasadę utrzymać w głównych punktach należy, jednakże zastósowanie jéj do wszelkich zmian jest mylne i szkodliwe.

I tak widzimy, że na całkowitym nawozie można z korzyścią siać jeszcze po pszenicy jęczmień z koniczyną; również przy zakończeniu rotacyi można siać z korzyścią po ostatniéj oziminie owies, po którym przypada ugór z całkowitym nawozem.

Zdaje się, sądząc z płodozmianów podanych w dziełku o Rolnictwie, że szan. Autor uważa koniczynę za roślinę mało albo wcale niewyczerpującą siłę nawozową z ziemi. Jestto niejako uprzedzenie i przesąd agronomiczny, przed 30stu laty powstały, gdy teorya płodozmianu rozwijać się zaczęła, i na zasadzie przemiany roślin liściastych z kłosistemi oparta, doprowadziła egzaltowanych nowatorów nareszcie do tego przekonania, że nietylko rośliny takie, jak koniczyna, nie wyczerpują siły z ziemi, ale owszem wzbogacają ziemię pożywieniem przez liście z powietrza wciągnioném; wtenczasto egzaltowana teorya doprowadziła do płodozmianów, w których na czteroletnim nawozie sieją pszenicę po dwóletnich koniczynach, zamiast ją siać na świéżym nawozie, i do błędnego utrzymywania, że na czteroletnim nawozie po dwuletniéj koniczynie może być pszenica równie plenna, jak po czystym ugorze na świéżym nawozie. Przeciwko temu twierdzeniu, że koniczyna niewyczerpuje siły z ziemi, zrobię trzy zarzuty, których rozbierać tutaj, dla braku miejsca, nie mogę, ale które pozostawiam ku rozważaniu czytelnikom, a do których rozbioru przy innéj sposobności powrócę.

1. Jeżeli koniczyna ma tylko czerpać pożywienie z powietrza, a nie z ziemi, dla czegoż ją przyrodzenie obdarzyło pękiem mocnych wrzecionowatych korzeni, które w różnych kierunkach ziemię porzą? Czemuż nareszcie te korzenie opatrzone są brodawkami, czyli niejako wargami do wciągania pożywienia, tak, że się do tych warg korzeni czepią kulki ziemi, które nawet gołém okiem dostrzedz można?

2. Jeżeli koniczyna nie czerpie siły nawozowéj z ziemi, czemuż się nigdy nie chce udać bez poprzedzającego nawozu? Czemuż się zawsze gorzéj udaje, im daléj jest od nawozu oddalona? i tak np. na czteroletnim nawozie będzie gorsza od koniczyny na drugoletnim nawozie?

Gdyby się tylko żywiła gazami w powietrzu ulotnionemi, lub nieorganicznemi substancyami, w deszczu, rosie itp. rozpuszczonemi, toby niepotrzebowała nawozu i udawałaby się na zupełnie wyjałowionéj ziemi; niepotrzebowałaby starannéj, poprzedniéj uprawy.

3. Gdyby koniczyna nie wyciągała siły z roli, toby rolę zostawiała w takim stopniu siły, jak była poprzednio; a tak jednakowoż w praktyce nie jest; gdyż zboże ozime po koniczynie najbujniejszéj, dwa razy koszonéj, jest gorsze od zboża po koniczynie raz tylko koszonéj; a to znowu jest gorsze od zboża na czystym ugorze zasianego.

To samo rozumowanie da się zastósować do rzepiu. Autor powiada na str. 176 § 276, iż podług zasad Thaera ubywa roli siły przez zbiór rzepaku 40 do 50 procentów, a w przypisku następną zamieszcza uwagę: „Doświadczenie przekonywa, że się Thaer pomylił, ponieważ rzepak nie wysila roli. Pszenica po rzepaku lepiéj się udaje, jak na świéżym nawozie, osobliwie lepiéj sypie.“ — Ja zaś powiadam, że Thaer się nie pomylił, tylko autor się myli. — Rzep′ wysila rolę, czyli wyczerpuje siłę nawozową.

1. Rzep′ jest od natury obdarzony długim korzeniem, do 10 cali w ziemię się zapuszczającym; od tego idą delikatne, poboczne, włókniste korzonki, usposobione do wciągania w siebie soków, czyli do tak nazwanéj w fizyologii roślinnéj endosmozy.

2. Jeżeli rzep′ nie wysila roli, dla czegoż koniecznie potrzebuje nawozu albo zupełnie świéżego, albo przynajmniéj

niedawnego; i tylko wyłącznie na ziemi bogatéj, obfitéj w nawozowe części się udaje? Czemuż go sam autor nie każe inaczéj siać, tylko wtenczas, kiedy jest wielka ilość nawozu? Str. 174 § 272, gdzie powiada: „zaprowadzenie siéwu rzepaku od ilości gnoju zależy, ponieważ pod rzepak dużo go wychodzi. Jeżeli jeszcze nawozu niewiele, lepiéj przejść jednę koléj, nie siejąc go itd." Jestto bardzo zbawienna rada, ale jakże, dając taką radę, można twierdzić, że rzep' nie wysila roli,

3. Jestto także mylne twierdzenie, ażeby pszenica po rzepiu była plenniejsza od pszenicy na świéżym nawozie i na czystym ugorze zasianéj. — Tylko w takim razie może być plenniejsza, jeżeli na świéżym nawozie pszenica polegnie i ziarna dobrego nie wyda. Na rolach mocnych, gdzie pszenica zwykle nie polega, zawsze pszenica z czystego ugoru lepiéj sypie, jak po rzepiu. W prawdzie po rzepiu pszenica lepiéj się udaje, jak po wszelkich innych przedpłodach, i jeżeli rola jest już w bogatym, mocnym, kilkakrotnie powtarzanym nawozie, natenczas dopiero po rzepiu tak się udaje jak na czystym ugorze, tj., rola musi mieć taki zapas substancyj pożywnych w sobie, ażeby było ich dostatkiem tak dla rzepiu, jak dla następującéj pszenicy. Podług mego doświadczenia, jeżeli mórg magd. na czystym ugorze i świéżym nawozie wydaje w przecięciu pszenicy dziesięć szefli, to po rzepiu ośm szefli; a są gospodarze, którzy mnie zapewniali, że rok rocznie po rzepiu tylko sześć szefli z morga magd. sprzątają.

4. Nareszcie z rozbioru chemicznego ziarna i słomy rzepiu okazuje się, że zawiéra nieledwie połowę części, bo 45 kwasu fosforowego, także 25% potażu, 12% wapienia i 12% niedokwasu żelaza; sąto wszystko substancye, których nie może roślina zaczerpnąć z powietrza; fosfor i potaż nawet w wyjałowionéj ziemi zwykle się nieznajdują, a zatém tylko nawóz roślinom tych substancyj dodaje. — Takie

mylne wyobrażenia o roślinach, wyczerpujących siłę z ziemi, i o takich, które niemają nic wyczerpywać z ziemi, są podstawą równie mylnych płodozmianów.

Rozbiór tak szczegółowy dziełka o rolnictwie pokazuje, jak wielką przywięzuję do tegoż wagę; zaiste mało dzieł w polskim języku wydanych uzyskało tak wielką i rozpowszechnioną wziętość; tém większém przeto zadaniem powinno być dla pisma peryodycznego, zatrudnić się szczegółowym rozbiorem takiego dzieła i wykazać obok licznych zalet — błędy, które właśnie że są zakryte innemi zaletami dzieła i powagą samego autora, stają się dla jednych niewidzialne, dla drugich niebezpieczne.

Jeszcze o jednym szczególe, zamieszczonym w dziełku o rolnictwie, w końcu wspomnieć muszę, a mianowicie o ogrodzeniu pól. Str. 198 § 308.

W. A. Wolniewicz.

Redaktor: ***Włodzimierz Wolniewicz,*** **w Dembiczu w pow. średzkim.**
Czcionkami tłoczni Ernesta Günthera w Lesznie.